DELE

CHANGZHOU DELE COOLING TECHNOLOGY CO., LTD.

PRODUCT CATALOG · 2026

德乐风扇产品画册

AXIAL FANS · REVERSIBLE FANS · COOLING SOLUTIONS

专注轴流风扇与散热系统解决方案，覆盖 36 个行业应用。液压换向风扇、组合式轴流风扇定制平台，直径 200–2200mm，20000+ 组合方案。

地址：常州市武进区漕溪路9号，24幢厂房

市场部 邹经理 **13809078559** / 谭经理 **13776026459**　技术支持 张经理 **15190562510**（微信同号）

15190562510@126.com　www.delefan.com

常州德乐通风散热技术有限公司

2026 年 11 月

目录 · CONTENTS

36 APPLICATIONS

01	发动机 Engine	16
02	工程机械 Construction	21
03	风力发电 Wind Power	26
04	农机 Agriculture	30
05	畜牧通风 Livestock	36
06	雾炮机 Fog Cannon	43
07	散热器 Radiator	48
08	铜水箱 Copper Radiator	53
09	制冷制热 Refrigeration	60
10	风机 Industrial Fan	65
11	压缩机 Compressor	96
12	打药机风扇 Sprayer Fan	65
13	医疗设备风扇 Medical	101
14	采棉机 Cotton Picker	106
15	换向风扇 Reversible Fan	114
16	冷却塔风扇 Cooling Tower	125
17	防爆风扇 Flameproof	130
18	装饰风扇 Decorative Fan	135
19	重油燃烧器 Oil Burner	139
20	烘干设备 Dryer	144
21	消防风机 Smoke Ejector	65
22	H 系列风扇 H Series	149
23	Z 系列风扇 Z Series	164
24	W 系列风扇 W Series	168
25	压裂车风扇 Fracturing Truck	172
26	发电机组风扇 Genset	172
27	船用风机 Marine Fan	65
28	拖拉机风扇 Tractor	30
29	矿山机械 Mining	21
30	数据中心 Data Center	179
31	空调风扇 Air Conditioner	65
32	变压器 Transformer	65
33	轨道交通 Rail Transit	184
34	射流风机 Jet Fan	65
35	硫化车间 Vulcanizing	65
36	天然气压缩机 Gas Compressor	190

AXIAL FAN & COOLING SYSTEM

让每一台设备，都拥有恰到好处的风。

常州德乐通风散热技术有限公司

CHANGZHOU DELE COOLING TECHNOLOGY CO., LTD.

常州德乐通风散热技术有限公司，成立于2014年，是生产液压换向风扇、液压反吹风扇、尼龙风扇、尼龙叶轮、组合式风扇、风机、特种风机、散热风扇、打药机风扇、发动机风扇、喷雾炮风扇、特种风扇、空调风扇、挖掘机风扇、装载机风扇的厂家。本公司设计制造的轴流风扇、叶轮，广泛用于风电、工程机械、农林植保、散热、发动机冷却、通风、空气调节、制热和制冷等领域。

德乐风扇DELEFAN（DELE）通过一系列风洞测试，确保提供给客户的每款风扇，都能令客户满意。公司综合实力雄厚，产品用于各种行业优质客户，质量稳定可靠。

本公司2025年荣获**国家级高新技术企业**称号，并入选省级**专精特新中小企业**、省级民营科技企业。

- Ø200 – 2200 mm
- 超 36 个行业
- 20,000+ 组合方案

查看应用领域 →　了解换向风扇　快速维修定制



36+
个行业应用场景，仍在扩展

20,000+
组合式选型方案

180°
换向叶片翻转

3
套材质体系 · 全工况覆盖

APPLICATIONS

超过 36 个行业，可靠的通风散热

— 客户遍布海内外，同一套标准交付。

风扇不是配件，它决定了一台设备能否在合适的温度环境下保持连续作业能力。 从发动机冷却、工程机械液压散热，到冷却塔、风力发电、畜牧养殖、数据中心、风机与轨道交通，德乐风扇正装在各种各样的机器上。

点击分类，了解更多。

01

发动机
ENGINE

02

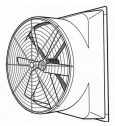
工程机械
CONSTRUCTION

03

风力发电
WIND POWER

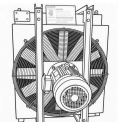
04

农机
AGRICULTURE

05

畜牧通风
LIVESTOCK

06

雾炮机
FOG CANNON

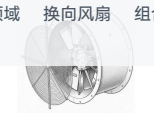
07

散热器
RADIATOR

08

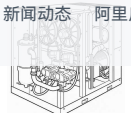
铜水箱
COPPER RADIATOR



制冷制热
REFRIGERATION



风机
INDUSTRIAL FAN



压缩机
COMPRESSOR



打药机风扇
SPRAYER FAN

13



医疗设备风扇
MEDICAL

14



采棉机
COTTON PICKER

15



换向风扇
REVERSIBLE FAN

16



冷却塔风扇
COOLING TOWER

17



防爆风扇
FLAMEPROOF

18



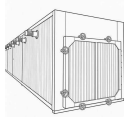
装饰风扇
DECORATIVE FAN

19



重油燃烧器
OIL BURNER

20



烘干设备
DRYER

21



消防风机
SMOKE EJECTOR

22



H 系列风扇
H SERIES

23



Z 系列风扇
Z SERIES

24



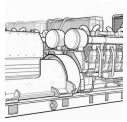
W 系列风扇
W SERIES

25



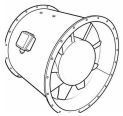
压裂车风扇
FRACTURING TRUCK

26



发电机组风扇
GENSET

27



船用风机
MARINE FAN

28



拖拉机风扇
TRACTOR

矿山机械
MINING

数据中心
DATA CENTER



空调风扇
AIR CONDITIONER

变压器
TRANSFORMER

轨道交通
RAIL TRANSIT



射流风机
JET FAN



硫化车间
VULCANIZING



天然气压缩机
GAS COMPRESSOR

产品展示

IN THE WORKSHOP

↔ 左右拖动查看更多









REVERSIBLE AXIAL FAN

不停机，
让风倒着吹一次。

散热器一堵，机器就得停下来清灰——这是农机与工程机械最日常、也最耗效率的事。 德乐液压换向风扇让叶片绕自身旋转轴翻转 180°，反向出风，把积灰吹离芯体， 发动机不必熄火，散热器始终通透。

了解换向风扇详情 →



液压换向风扇 · 叶片可翻转换向，正反向性能一致


反吹瞬间：积灰被气流带离散热器芯体


装车实拍：替换原机风扇，液压驱动自动换向

01 **可随时，也可定时反吹**

按工况设定间隔自动执行；也可在仪表台随时手动触发一次清灰。

02 **叶片绕自身旋转轴翻转**

叶片可绕叶片旋转轴旋转，切换到其他角度，或完全翻转过去，气动方向随之改变。

03 **反向出风，防止散热器堵塞**

逆向气流穿过散热器芯体，把附着在表面的灰尘、秸秆碎屑带走，恢复散热能力。

04 **换向风量不衰减**

叶片正反两侧型线对称设计，正向吸风与反向吹风的性能保持一致。

直径范围 / Diameter	**300 – 1250 mm**
换向方式 / Reversal	**定时换向 · 手动换向**
翻转方向 / Rotation	**顺时针 · 逆时针**

换向风量不衰减

转速 / Speed 1000 – 3000 rpm



从注塑、组装到整机动平衡，全流程自有产线。

每一台叶轮出厂前都经过角度校准、直径复核与动平衡检测，平衡等级按 ISO 1940-1 G6.3 执行。

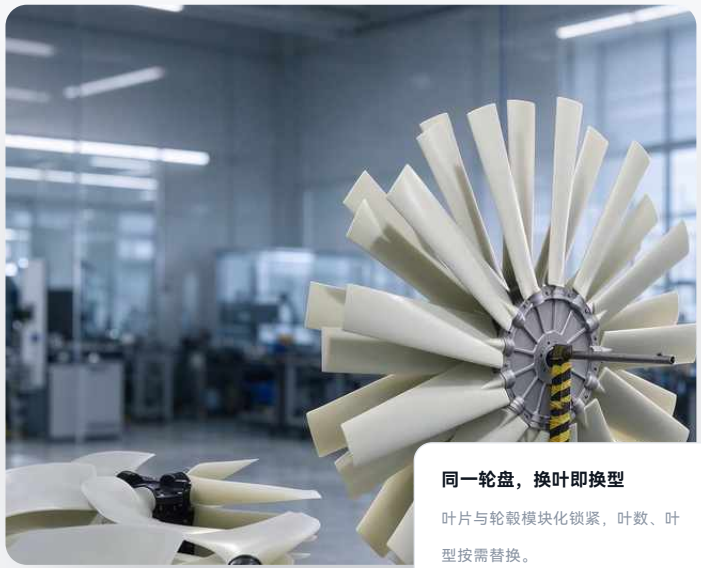
MODULAR AXIAL FAN

20,000+

组合式轴流风扇：把风扇拆成可组合的变量

叶型、材质、旋向、叶数、安装角、直径——六个维度彼此独立、自由组合。 你不必从目录里挑一台最接近的，而是按工况配一台真正合适的。

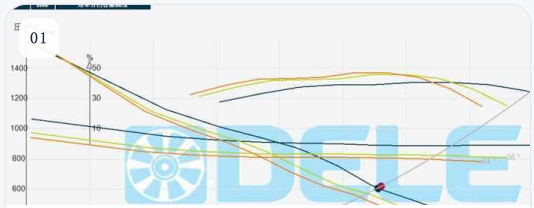
叶型 × 材质 × 旋向 × 叶数 × 角度 20–55° × 直径 200–2200 mm



同一轮盘，换叶即换型

叶片与轮毂模块化锁紧，叶数、叶型按需替换。

五步定制 · 从数据到风



SELECTION

软件智能选型

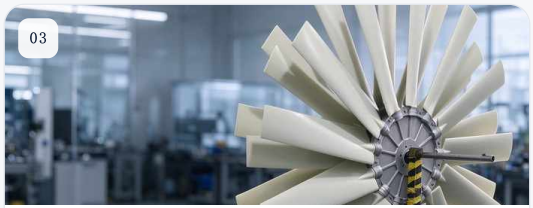
输入风量、静压、转速与工况，从数据库匹配叶轮组合，输出性能曲线。由经验丰富的工程师确认。



INJECTION

自主注塑叶片

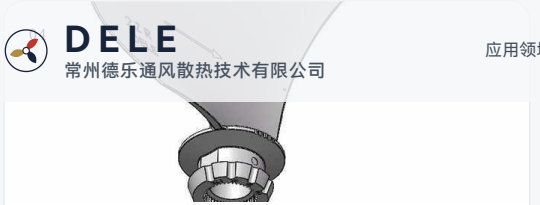
自有模具与注塑产线，叶型、叶根、材质全部可控，品质从源头开始。



ASSEMBLY

组合式组装

叶片与轮毂模块化锁紧，叶数与轮毂规格按需组合，快速搭建目标叶轮。



ADJUSTMENT

角度自由调节

安装角 20°–55° 无级可调，逐叶校准并复检形位精度。



TRIMMING

直径精准裁切

按项目安装空间设定直径，工装定位切割，公差控制到毫米级。

材质体系

PAG — **PAG 玻纤尼龙**

GLASS-FIBER REINFORCED PA

强度与韧性兼备，耐腐蚀、抗疲劳，通用工况的主力材质，适合大批量应用。

PAGAS — **PAGAS 防爆尼龙**

ANTI-STATIC / EXPLOSION-PROOF

抗静电配方抑制表面电荷积聚，用于防爆通风、排烟与易燃易爆环境。

AL — **AL 铝合金**

ALUMINUM ALLOY

刚性与耐温突出，适合高温排烟、消防双速与大尺寸重载叶轮。

叶型家族



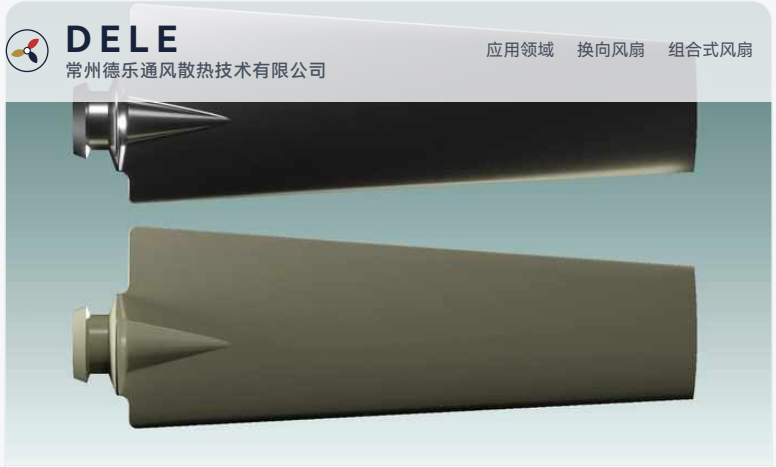
机翼型

AIRFOIL



大弦长高压型

WIDE CHORD HI PRESS



同一叶根接口，三种材质

THERMOPLASTIC & ALUMINIUM · −40℃ ~ 400℃



弯刀型

SCIMITAR



锯齿降噪型

SERRATED

旋向可选



同一叶型，两种方向

我们大多数叶型都有两种旋向：顺时针 CW 多用于吹风式，逆时针 CCW 多用于抽风式；系统送排风可镜像配置，气动特性保持一致。



轮毂标准化：同一盘位兼容多种叶根与叶数

TIP 不确定选哪一种？

SELECTION GUIDE

提供风量、静压与安装空间，选型工程师会给出 2–3 组叶轮组合，并输出风量-静压-功率-噪音曲线。

常规风扇直径	200 mm – 2200 mm（按项目需求裁切设定）
叶片安装角	20° – 55° 无级自由调节
叶片材质	PAG 玻纤尼龙/PAG-UV抗紫外线玻纤尼龙 / PAGAS 防爆尼龙 / AL 铝合金

旋转方向	顺时针（CW）/ 逆时针（CCW），多数叶型双旋向可选
叶片数量	按选型计算结果配置（3 – 18 片）
换向风扇	直径 300 – 1250 mm，转速 1000 – 3000 rpm，定时 / 手动换向
平衡等级	按 ISO 1940-1 G6.3 执行，出厂整机动平衡
组合方案	超过 20,000 种可选组合

HONORS & QUALIFICATIONS

2025 年，三项省级以上认定

— 国家级高新技术企业 · 省级专精特新 · 省级民营科技企业

认定不是装饰，而是对研发投入、工艺能力与交付稳定性的第三方背书——也是德乐把风扇长期做下去的依据。

2025

国家级高新技术企业

研发费用占比、知识产权数量、高新技术产品收入占比等核心指标通过评审，具备持续的研发投入与成果转化能力。

认定年度 · 2025

2025 PROVINCIAL

省级专精特新中小企业

在细分市场占有率、主导产品专业化程度、创新能力与质量效益等维度入选，对应的是长期专注一件事。

认定年度 · 2025

2025 PROVINCIAL

省级民营科技企业

面向民营科技型企业，考察技术开发机构、研发人员占比与技术性收入，是对自主研发体系的再次确认。

认定年度 · 2025

自研叶型与模具	自有注塑与组装	风洞测试验证	全工况材料体系
IN-HOUSE AIRFOILS & TOOLING	INJECTION & ASSEMBLY	WIND-TUNNEL VALIDATION	MATERIAL SYSTEM

证书与检测报告可按需提供，用于投标、审厂与体系审核。需要时联系销售，我们按项目附上扫描件。

NEWSROOM

新闻动态

— 资质进展、产品更新与交付现场。

2025.03 资质

三项认定落地：国家级高新技术企业、省级专精特新、省级民营科技企业

2025 年公司通过国家级高新技术企业认定，并入选省级专精特新中小企业与省级民营科技企业，研发与制造体系获得第三方确认。

2025.06 产品

组合式轴流风扇选型体系上线：叶型 × 材质 × 旋向 × 叶数

把叶型、材质、旋向与叶数拆成可组合的模块，同一盘位兼容多种叶根，常见工况可直接从库里匹配，组合超过 20,000 种。

制造

注塑与组装产线扩容，大直径叶轮动平衡产能翻倍

新增注塑机位与整机动平衡工位，2000mm 以上叶轮的批次一致性与交付节奏同步改善，出厂按 ISO 1940-1 G6.3 执行。

2025.11

应用

换向风扇在工程机械散热器反吹场景批量交付

叶片绕轴翻转 180° 实现反向送风，不停机吹掉散热器积尘；定时与手动两种换向方式在装载机、挖掘机上批量装车。

CONTACT

把工况告诉我们，把风交给定制。

提供风量、静压、安装尺寸与现场条件，选型工程师将在数据库中为你匹配叶轮组合，并输出完整性能曲线。

市场部 邹经理 13809078559 / 谭经理 13776026459
技术支持 张经理 15190562510 （微信同号）
Email 15190562510@126.com

获取选型方案 返回应用

DELE

CHANGZHOU DELE COOLING TECHNOLOGY CO., LTD.

地址：常州市武进区漕溪路9号，24幢厂房

产品

- 组合式轴流风扇
- 液压换向风扇
- 行业应用风扇
- 技术参数

应用

- 工程机械 / 农机
- 能源与电力
- 数据中心 / 轨道交通
- 畜牧 / 烘干 / 消防

关于

- 荣誉资质
- 新闻动态
- 阿里店铺
- 联系销售

联系

江苏 · 常州

市场部 邹经理 13809078559 / 谭经理 13776026459

技术支持 张经理 15190562510（微信同号）

www.delefan.com

15190562510@126.com

周一至周六 08:30 – 17:30

© 2026 常州德乐通风散热技术有限公司 保留所有权利

APPLICATION 01 / 36

发动机

Engine

01

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

发动机冷却风扇是德乐配套量最大的品类之一。柴油机、天然气机组的风扇多由曲轴皮带轮或张紧轮驱动，我们按功率段、散热器芯体尺寸和安装法兰，给出叶型、叶数与转速的匹配方案。

从小型发电机组到大功率柴油机，轻载、中载、重载三个负载等级都有成熟的叶型与模具，配套康明斯、潍柴、玉柴、全柴、新柴、卡特彼勒、道依茨、五十铃、久保田等主流机型。

针对康明斯 KTA、QSK 等重载系列，我们的配套经验丰富：K 系列机型的风扇叶型、叶数、驱动方式与法兰形式都做过方案，可以直接按机型和散热器参数给出建议。

散热占比 5–10%

轻载 · 中载 · 重载（W 系列）

叶尖线速度 ≤ 100 m/s

我们配套的发动机品牌：

康明斯 | 潍柴 | 玉柴 | 上柴 | 全柴 | 新柴

卡特彼勒 | 道依茨 | 五十铃 | 久保田 | 更多品牌

发动机

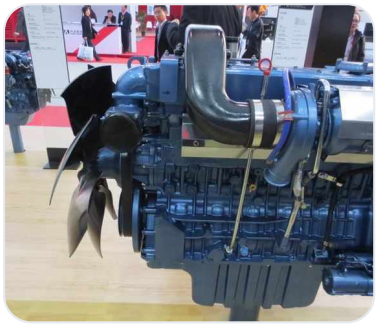
IN SERVICE



发动机换向风扇

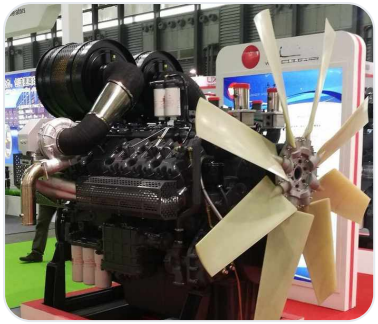
发动机旋向不变、不停机，风扇自身翻转，改变风向的风扇

查看详情 →













风扇

PRODUCTS










选型提示：

一般发动机功率的 5–10% 用作散热，同时需要考虑风扇的负载。我们把风扇从轻载、中载到重载分成 3 类：轻载风扇功耗一般限制在 4 kW 以内，负载超过 25 kW 的风扇一般选取重载型号，也就是我们的 W 系列；叶尖线速度一般控制在 100 m/s 以内。

选风扇的同时，还要考虑风扇驱动轮的转速比，以及风扇的安装法兰尺寸和吹吸风方向（风叶旋向）。

我们目前配套的发动机品牌有：康明斯、潍柴、玉柴、全柴、新柴、卡特彼勒、道依茨、五十铃、久保田等，有相当多成熟的型号可供选择。

需要强调：某个型号柴油机的风扇尺寸并不完全相同，一般取决于用户匹配的散热器尺寸、使用环境和联轴器是否特殊定做——没有一成不变的方案，我们有丰富的匹配经验。

APPLICATION 02 / 36

工程机械

Construction

02

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

挖掘机、轮式装载机、旋挖钻、泵车、起重机、摊铺机、矿车、压缩机等设备的中冷器和液压油散热器，
都离不开散热风扇——风扇的稳定性不可小觑。

中冷器 · 液压油散热器　　挖掘机 · 装载机 · 泵车 · 起重机

我们产品广泛适用以下品牌：

三一重工	徐工机械	中联重科	柳工	山东临工	山推股份
山河智能	铁建重工	雷沃重工	国机重工	卡特彼勒	小松

沃尔沃建筑设备	利勃海尔	斗山	现代	约翰迪尔	更多品牌

工程机械

ON SITE

矿山机械是同一套叶轮的重载版本：矿用自卸车、凿岩台车、破碎机在高粉尘里散热器糊得极快，德乐矿山风扇先把风压给足，再用换向反吹保持芯体通透；振动与冲击大的位置配重型轮毂与全锁紧结构，关键截面加厚，叶尖可选耐磨涂层延长寿命。



工程机械换向风扇

发动机旋向不变、不停机，风扇自身翻转，把散热器上的积尘反吹干净

查看详情 →













风扇

PRODUCTS











应用提示：

工程机械多在粉尘、振动和长时间连续作业的工况下工作。风扇的动平衡、叶根强度和紧固防松，直接决定风扇能用多久，因此我们每台风扇出厂前都做动平衡校验。

告诉我们设备类型、散热器芯体尺寸、驱动方式（皮带 / 液压马达 / 直驱）和吹吸风方向，我们按工况给出叶型、叶数与转速建议。

APPLICATION 03 / 36

风力发电

Wind Power

03



DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

我们是国内风电液压系统空冷系统散热风扇的第一梯队品牌，拥有大量风场应用经验，熟悉不同机型与工况的散热需求。

风机机舱内的变流器、发电机、变压器都是高发热部件，机舱温度每升高 10℃，电子器件寿命大约减半。德乐风电散热风扇追求两个指标：足够的风量和足够低的振动。

机舱设备一旦故障，登塔维修成本极高。叶片采用抗紫外线配方 PAG-UV 材质，长期暴晒不粉化；轴承位与动平衡按更高等级控制，宽温域设计满足 -30℃ 高海拔低温启动。

风电液压系统空冷 PAG-UV 抗紫外线叶片 低振动设计 -30℃ 低温启动

风力发电散热风扇

PRODUCTS



双风扇空冷散热器



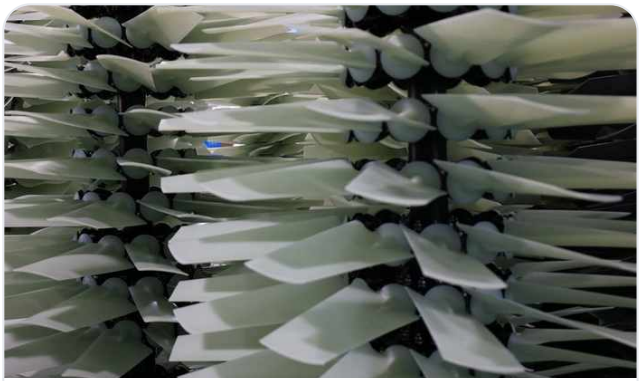
风电空冷轴流风扇



电机直驱散热风扇



叶片与轮毂细节



叶片结构近景



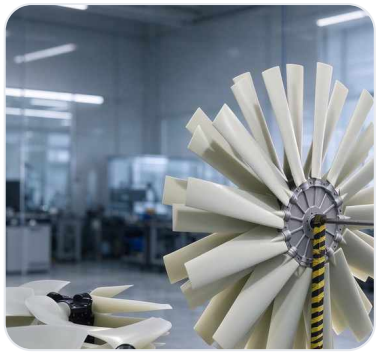
风机塔筒空冷器现场

制造与检验

IN HOUSE







选型提示：

选型请提供机舱风道结构与所需风量、安装空间与电源制式；高原与低温风场请注明最低环境温度，以便确认材质与启动方案。

APPLICATION 04 / 36

农机

Agriculture

04

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

农机散热环境比通用工程机械更恶劣——麦芒、秸秆碎屑与尘土高速糊堵散热器，采棉机、籽粒收、收割机、玉米机、辣椒机、番茄机、甘蔗收割机等大型收获机械对风量与静压的要求远高于常规工况。德乐农机风扇按大风量、高静压设计，让散热器在整个农忙季保持通透、不停机。

德乐为农机散热配套两大系列：液压换向风扇可随时或定时反吹、自动清洁散热器芯体，无需停机，切实提高大型农机作业效率；高压风扇以更高静压压制尘堵、保证有效风量。轮盘按整机厂安装接口定制，已配套徐工、中联、铁施然、天鹅、铁建等主机品牌。

采棉机 · 籽粒收 · 玉米机　辣椒机 · 番茄机 · 甘蔗收割机　**液压换向风扇 • 原理与选型 ↓**　**高压风扇视图 ↓**

我们产品广泛适用以下品牌：

徐工机械　**中联重科**　**钵施然**　**天鹅股份**　**铁建重工**　**约翰迪尔**

等更多整机品牌

农机

ON SITE

拖拉机是其中跨度最大的一类：一小时还在水田里被泥浆糊芯，下一小时就上公路高速转场。德乐拖拉机风扇按整机热平衡做宽工况设计，低速大扭矩作业与公路转场都稳得住；水田工况可选液压换向反吹，不停机吹净芯体。







液压换向风扇

REVERSIBLE

可随时或定时反吹，清洁散热器：只需按下按钮或设定时间，风扇叶片即可绕叶片旋转轴旋转，切换到其他角度或完全翻转过去，反向出风，把散热器芯体上的积灰吹干净——全程无需停机，切实提高大型农机的作业效率。

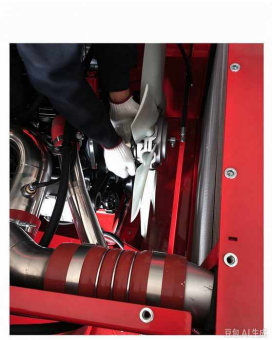
可随时反吹　可定时反吹　叶片绕旋转轴翻转　完全翻转反向出风　清洁不停机



发动机换向风扇

发动机旋向不变、不停机，风扇自身翻转，改变风向的风扇

查看详情 →

















高压风扇

HIGH PRESSURE

农机作业环境苛刻，对风扇要求高。我们的高压风扇正是为这些工况而生：以更高的静压输出抑制尘堵，保证通过散热器芯体的有效风量，让整机在田间持续保持良好散热。











选型提示：

液压换向风扇按整机液压接口与安装法兰定制，不占电瓶容量；RS6/RS5/RS4.5 系列叶数 5–9 叶可选，常用直径范围 260–1180 mm。

高压风扇：更高静压输出，抑制尘堵、保证通过芯体的有效风量；叶型、叶片数与转速按散热器阻力曲线匹配。

请提供机种（采棉机/籽粒收/玉米机等）、发动机额定功率、散热器阻力与安装接口，我们按风量与静压给出型号建议。

APPLICATION 05 / 36

畜牧通风

Livestock

05



应用领域 / 畜牧通风

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

畜禽舍通风风机几乎全年 8000 小时以上连续运转，1% 的效率差一年就是上千度电。德乐畜牧风扇主打高效率与低维护：玻纤尼龙叶片免润滑、耐氨气腐蚀，适配负压通风与正压送风两种系统。

低噪音宽弦长叶型减少动物应激；常见直径 500–1380mm 的大型低转速叶轮，支持变频与双速电机匹配，防护网按安规间距配置。

直径 500–1380 mm　负压 · 正压通风　耐氨气 · 免润滑　**现场应用 ↓**

现场应用

ON SITE

从奶牛舍到猪场，德乐风扇安装于山墙与侧墙，承担连续负压排风任务。大直径低转速叶轮在低噪音下输送大风量，保持舍内空气新鲜，同时减少动物应激。



侧墙负压排风机

猪舍外墙成排安装的负压风机



山墙风机阵列

负压通风系统的高密度风机阵列



规模化养殖园区

整场通风的系统化布局

畜牧通风风扇

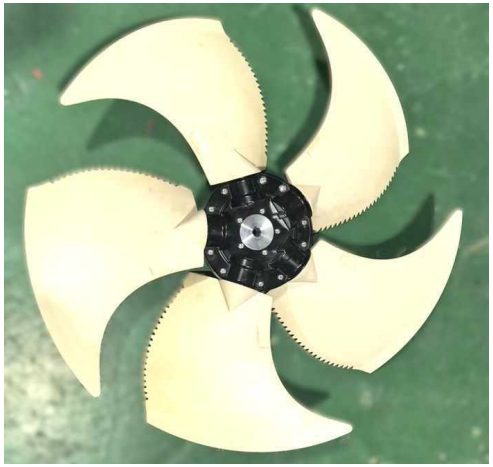
PRODUCTS

叶轮是风机的核心：宽弦玻纤尼龙叶片、耐腐蚀轮毂，与舍内风量和静压匹配的低转速电机。叶数与直径按具体工况选型。



整机 · 带安全防护网

白色风机外壳，防护网按安规间距配置



六叶宽弦叶轮

玻纤尼龙叶片，免润滑、耐氨气腐蚀



三叶宽弦叶轮

宽弦长叶型，低转速下实现大风量

通风方案

SYSTEM

通风不是单机问题：进风面积、风速与风机位置，决定气流是否真正经过畜禽活动区。德乐按进风口与控制策略整体匹配风机阵列。



猪舍通风降温系统示意

舍内气流、温度与风机 / 进风口的布置关系

叶轮制造

IN HOUSE

叶片与轮毂自主生产装配，不同批次、不同材质共用同一叶根接口，保证互换性与长期运转性能的一致性。



车间待发运叶轮

车间内成排待发运的叶轮总成



层叠宽弦叶片

等待轮毂装配的宽弦叶片

选型提示：

畜牧风扇的关键是长期运转的可靠性与电费。选型请提供舍内截面尺寸与目标换气次数、安装位（山墙/屋脊/侧墙）与电网制式，我们按风量与静压给出叶轮直径、叶数与转速建议。

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

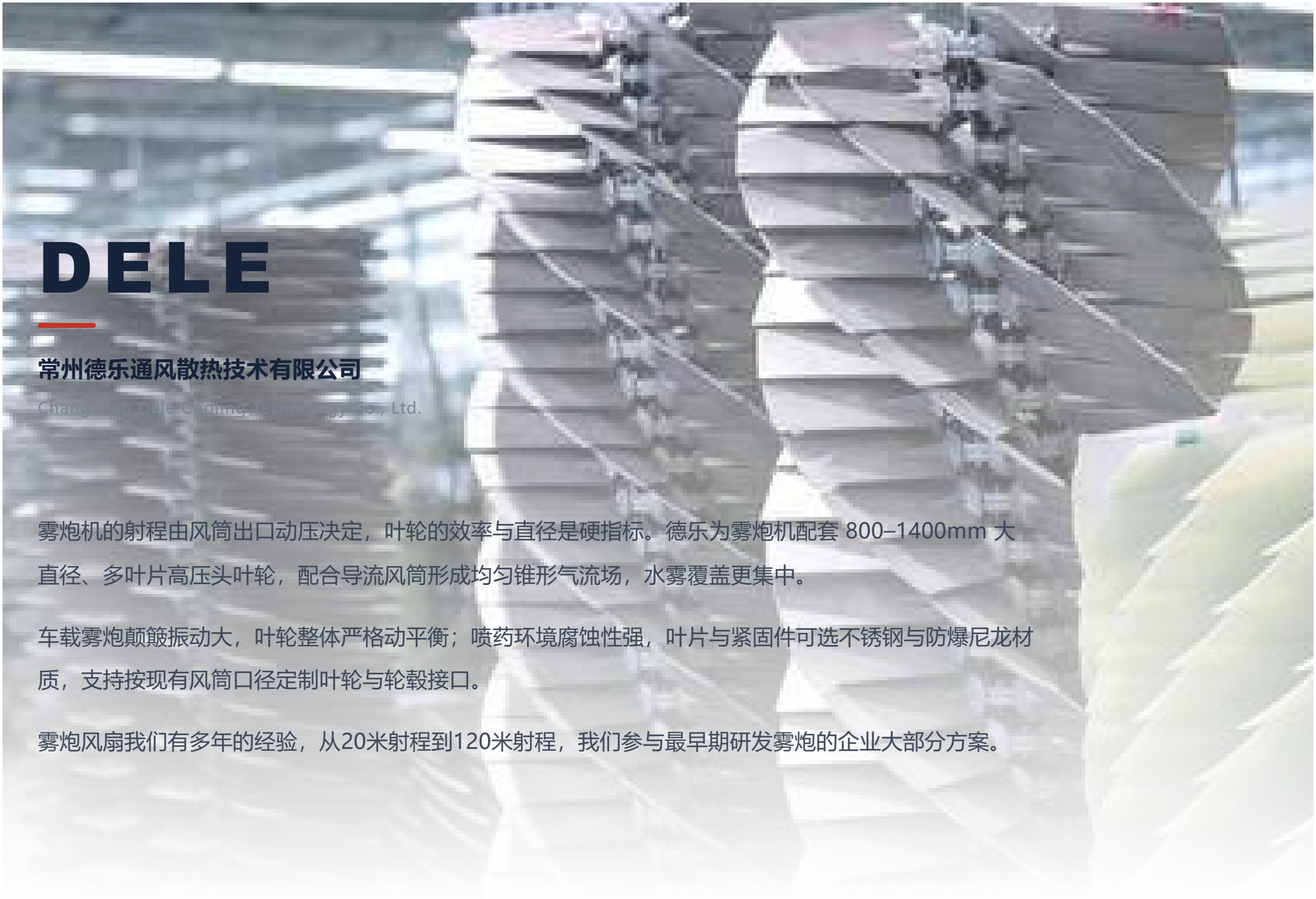
BRAND	LOGO	产地
delefan	**DELE**	**江苏常州武进**

APPLICATION 06 / 36

雾炮机

Fog Cannon

06



DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

雾炮机的射程由风筒出口动压决定，叶轮的效率与直径是硬指标。德乐为雾炮机配套 800–1400mm 大直径、多叶片高压头叶轮，配合导流风筒形成均匀锥形气流场，水雾覆盖更集中。

车载雾炮颠簸振动大，叶轮整体严格动平衡；喷药环境腐蚀性强，叶片与紧固件可选不锈钢与防爆尼龙材质，支持按现有风筒口径定制叶轮与轮毂接口。

雾炮风扇我们有多年的经验，从20米射程到120米射程，我们参与最早期研发雾炮的企业大部分方案。

直径 800–1400 mm　高压头多叶叶轮　耐腐蚀材质可选　射程 20–120 米　早期研发参与经验

雾炮机风扇

PRODUCTS



雾炮风扇 · 多叶大直径叶轮

IMPELLER



大直径风扇 · 车间实拍

FACTORY



八叶轴流风扇 · 产品图

8 BLADES



九叶高压头风扇 · 产品图

9 BLADES



雾炮风机 · 整机近照

FAN UNIT

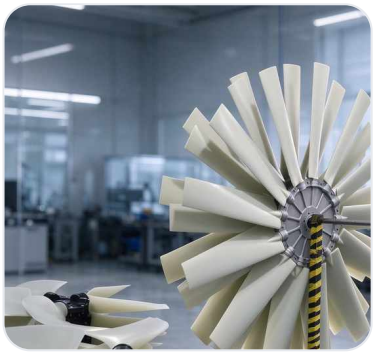
制造与检验

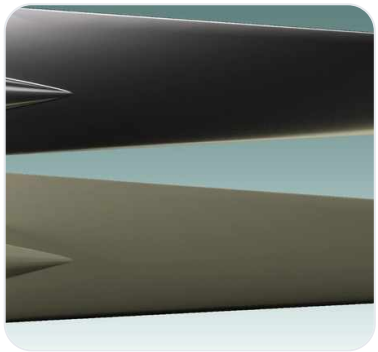
IN HOUSE











实拍与应用

FIELD PHOTOS



工地雾炮 · 射流抑尘

CONSTRUCTION



多台雾炮 · 大面积抑尘

DUST CONTROL



固定式雾炮机 · 整机

STATIONARY



双侧雾炮喷淋 · 道路降尘

SPRAYING

选型提示：

选型请告知现有风筒口径与目标射程、车载还是固定式、药液种类；我们按射程反推风量与出口动压，给出叶轮直径、叶数与导流方案。

APPLICATION 07 / 36

散热器

Radiator

07

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

本系列散热风扇适配发动机、液压系统等设备散热工况，多规格可选，风量大、风压稳定，适配不同散热器，可满足工程机械、动力设备持续散热需求，运行可靠、散热效率高。

此类风扇一般由电机、液压马达、或者发动机、皮带轮驱动。

散热器风扇一般使用PAG材质，特殊场合防爆环境的叶片使用PAGAS材质，我们有丰富的选型匹配经验。

直径 200–2200 mm

电机 · 液压马达 · 发动机 · 皮带轮

PAG 尼龙 · 铝合金

散热器

COMPLETE UNITS



散热器换向风扇

散热器迎风面最易堆灰，风扇自身翻转反吹，不必停机拆护风圈清理

查看详情 →



液压马达驱动 · 散热器风扇总成

HYDRAULIC DRIVE



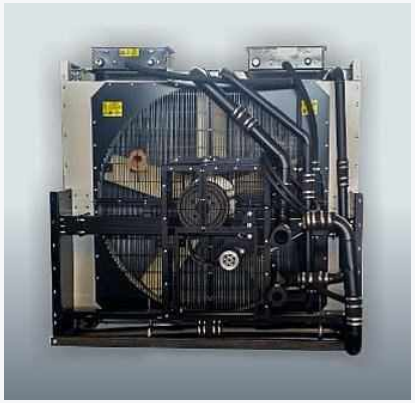
电机驱动 · 大型散热器机组

MOTOR DRIVE



双风扇并联 · 散热器总成

TWIN FANS



装车状态 · 管路与护风圈

ON MACHINE

常用叶轮与风扇

IMPELLERS







实拍与应用

FIELD PHOTOS



发动机驱动 · 散热器风扇总成

ENGINE DRIVE



双风扇空冷散热器

TWIN FANS



电机直驱散热风扇

MOTOR DRIVE



大型轴流散热风扇 · 展会实拍

AXIAL FAN



紧凑型散热器风扇总成

COMPACT UNIT



双风扇并联散热器机组

PARALLEL UNIT



大功率发动机散热系统

ENGINE COOLING



散热器批量成品 · 待发运

PRODUCTION



PAG 尼龙叶片特写

PAG BLADES



液压油冷却散热器

OIL COOLING

选型提示：

提供散热器芯体尺寸、安装孔位与驱动方式（电机 / 液压马达 / 皮带轮），我们按工况给出叶型、叶数与转速建议。

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

BRAND **delefan**

LOGO **DELE**

产地 **江苏常州武进**

APPLICATION 08 / 36

铜水箱

Copper Radiator

08



DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

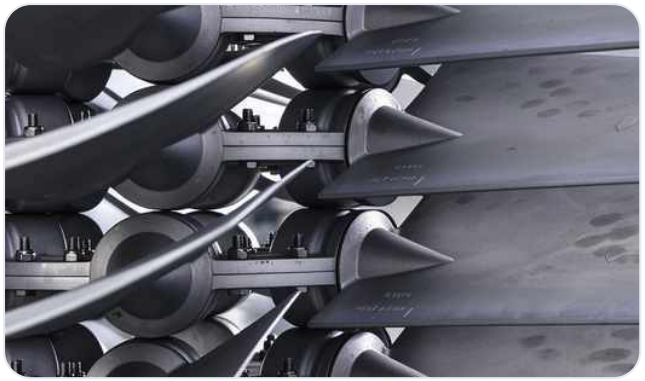
Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

铜水箱多用于船机、发电机组与工业空冷器，芯体阻力特性与铝芯不同。德乐按铜芯体阻力曲线匹配叶轮，避免“风量够、阻力亏”的常见错配。

船用与户外工况下，紧固件与叶轮表面处理按防盐雾标准执行；耐湿热玻纤尼龙叶轮长期高湿不起泡不开裂，可选全不锈钢紧固系统。

- 按铜芯体阻力曲线选型
- 防盐雾表面处理
- PAG 尼龙 · 不锈钢紧固
- 直径超 1300mm

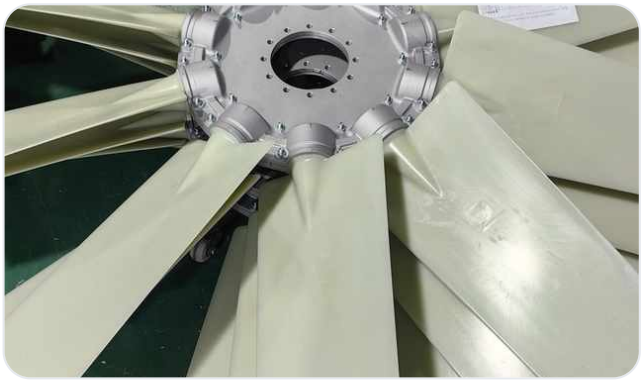
铜水箱风扇













大直径系列 · 直径超 1300mm

LARGE BORE

此系列散热器直径一般超过 1300mm，配套德乐 6W / 9W 宽弦叶片，叶数有 6 / 7 / 8 / 10 / 12 / 13 叶可选，叶片材质涵盖铝合金与 PAG 尼龙，按芯体阻力曲线与主机安装空间自由组合。

直径超 1300mm | 6W / 9W 叶片 | 6-7-8-10-12-13 叶可选 | 铝合金叶片 · PAG 叶片

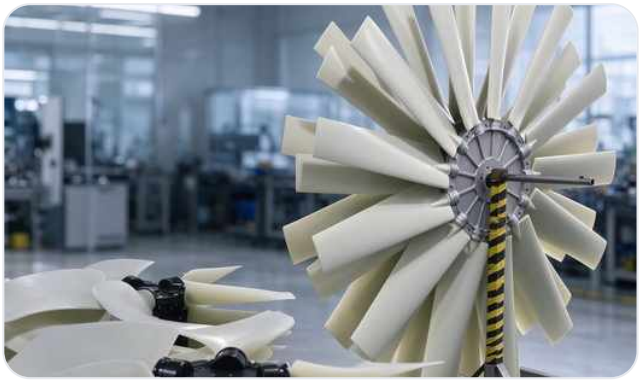













应用案例 · 发电机组

PROJECTS

我们在此系列上已积累大量配套案例，覆盖柴油与燃气发电机组、船机主机及工业空冷器等应用，安装接口、驱动方式与防护等级按主机定制。



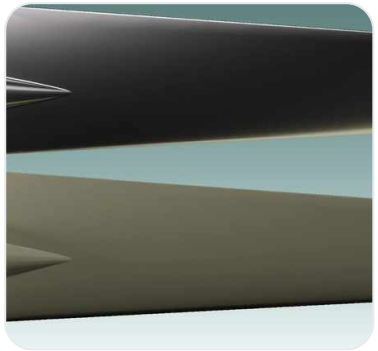




制造与检验

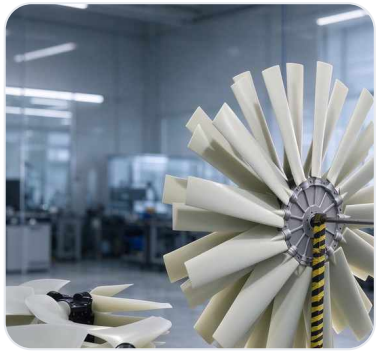
IN HOUSE











选型提示：

提供铜芯体迎风面积、管排数与安装孔位，我们按阻力曲线给出叶轮直径、叶数与转速建议；船机配套可同时提供防盐雾处理方案。

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

BRAND	LOGO	产地
delefan	**DELE**	**江苏常州武进**

APPLICATION 09 / 36

制冷制热

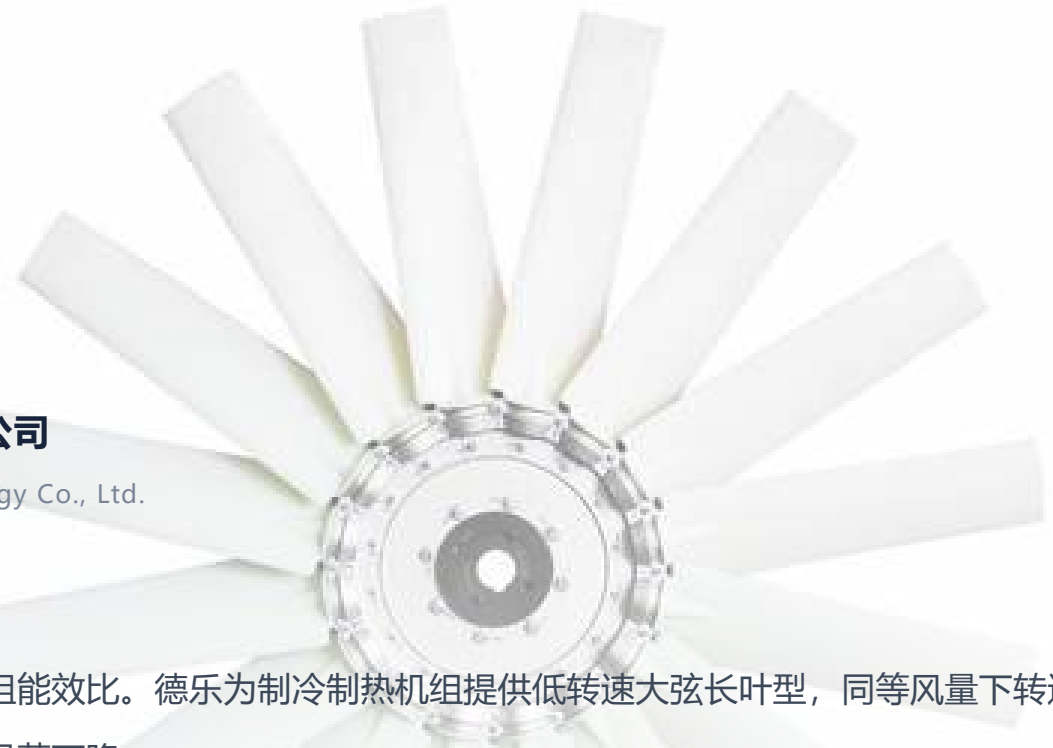
Refrigeration

09

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.



冷凝器风扇的功耗直接计入机组能效比。德乐为制冷制热机组提供低转速大弦长叶型，同等风量下转速更低、噪音更小，全年运行电费显著下降。

叶片 -40℃ 低温不脆裂、110℃ 高温不变形，冬季除霜、夏季满载都顶得住；支持 50/60Hz 双频电网与户外防溅设计。

低转速大弦长叶型　-40℃ ~ 110℃　50/60Hz 双频

制冷制热机组风扇

PRODUCTS



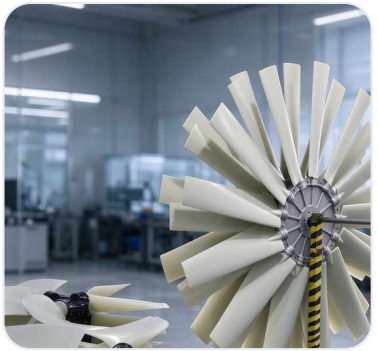





制造与检验

IN HOUSE




实拍与应用

FIELD PHOTOS



速冻隧道 · 高压风筒风机

FREEZING



铝合金叶轮 · 产品实拍

IMPELLER



铝合金叶轮 · 批量成品

IMPELLER

选型提示：

选型请提供冷凝器/蒸发器迎风面积与面风速要求、电机极数与电网频率；户外机组请注明防水等级要求。

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

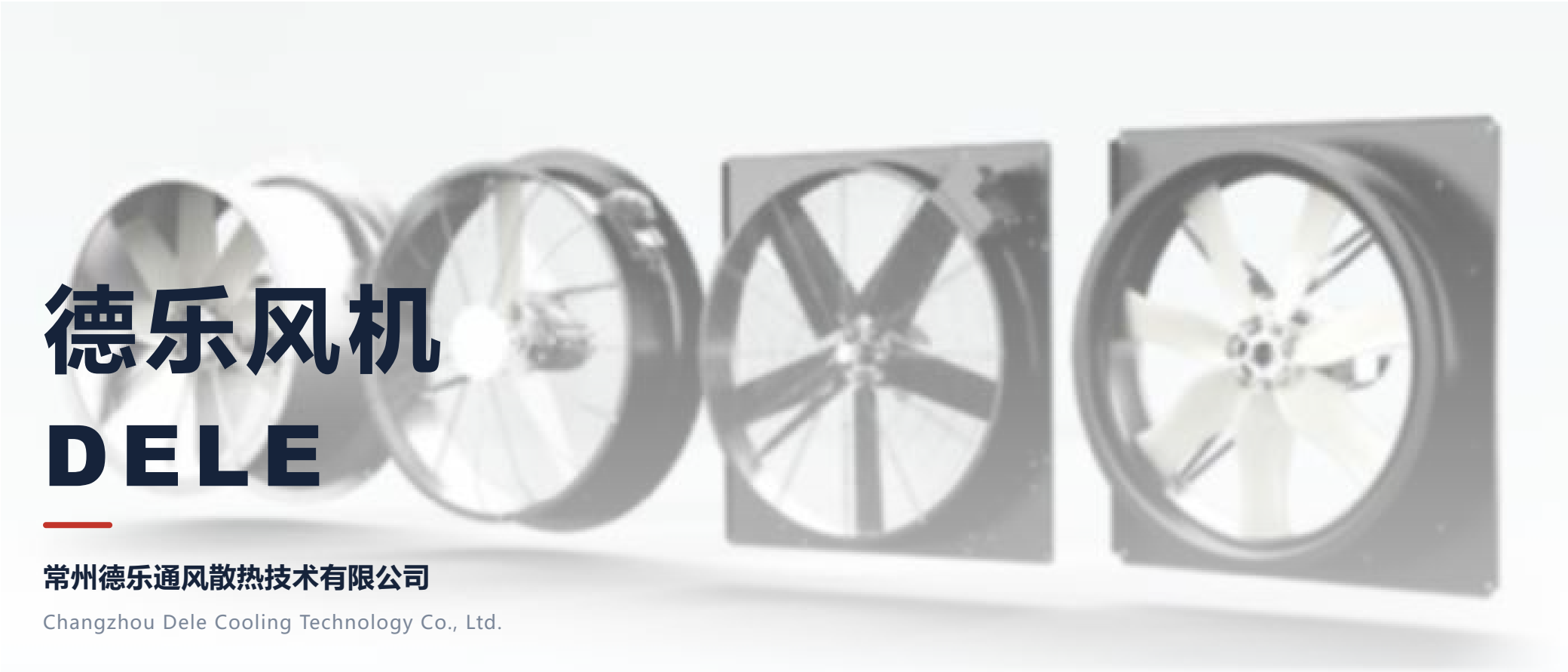
BRAND	LOGO	产地
delefan	DELE	江苏常州武进

APPLICATION 10 / 36

风机

Industrial Fan

10



德乐风机

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

德乐风机适合用在各种场合：空调风机、压缩机风机、畜牧风机、储能散热风机、风电风机、通风风机等。德乐风机通过合理的选型和结构设计，可以做到高效率、低噪音，车间通风、换热器降温、设备排热、工艺送风、锅炉助燃——工业风机的工况五花八门。组合式风扇平台把叶型、材质、叶数、角度、直径拆成独立变量，按你的风量静压点配置，而不是拿标准机凑合。

组合式结构让非标叶轮也能按标准件生产，打样周期短；每台出厂附风量-静压-功率曲线与动平衡报告，200–2200mm 全直径覆盖。

直径 200–2200 mm　安装角 20°–55° 可调　组合方案 20000+

工业风机系列

AXIAL / PANEL

同一平台、四种机型结构：圆筒外圈轴流、电机直联方形面板、方形壁式箱体。叶轮直径、叶数与安装角按工况点配置，900mm 圆筒机与 1400mm 方形机可共用同一叶根接口与轮毂。



整机系列 · 四款机型同台



镀锌外圈 • 八叶轴流风机

圆筒外圈 · 大风量低噪音



方形面板 • 电机直联轴流风机

电机直联 · 结构紧凑



五叶机翼型 • 铝合金叶轮

机翼型叶片 · 高效率



方形壁式 · 玻纤尼龙叶轮

壁式安装 · 耐腐蚀



蓝色叶筒式轴流风机

蓝色机翼叶 · 带防护网



镀锌风筒 · 壳体堆叠

圆筒壳体 · 成套加工



不锈钢面板风机阵列

多台成套 · 车间应用

专业选型界面

SELECTION

我们使用专业的风机选型界面，数据多、可选性强：叶型、叶数、安装角、直径、转速与材质自由组合，实时给出风量—静压、功率、效率与噪音曲线，按工况点快速锁定合适机型。

参数自由组合

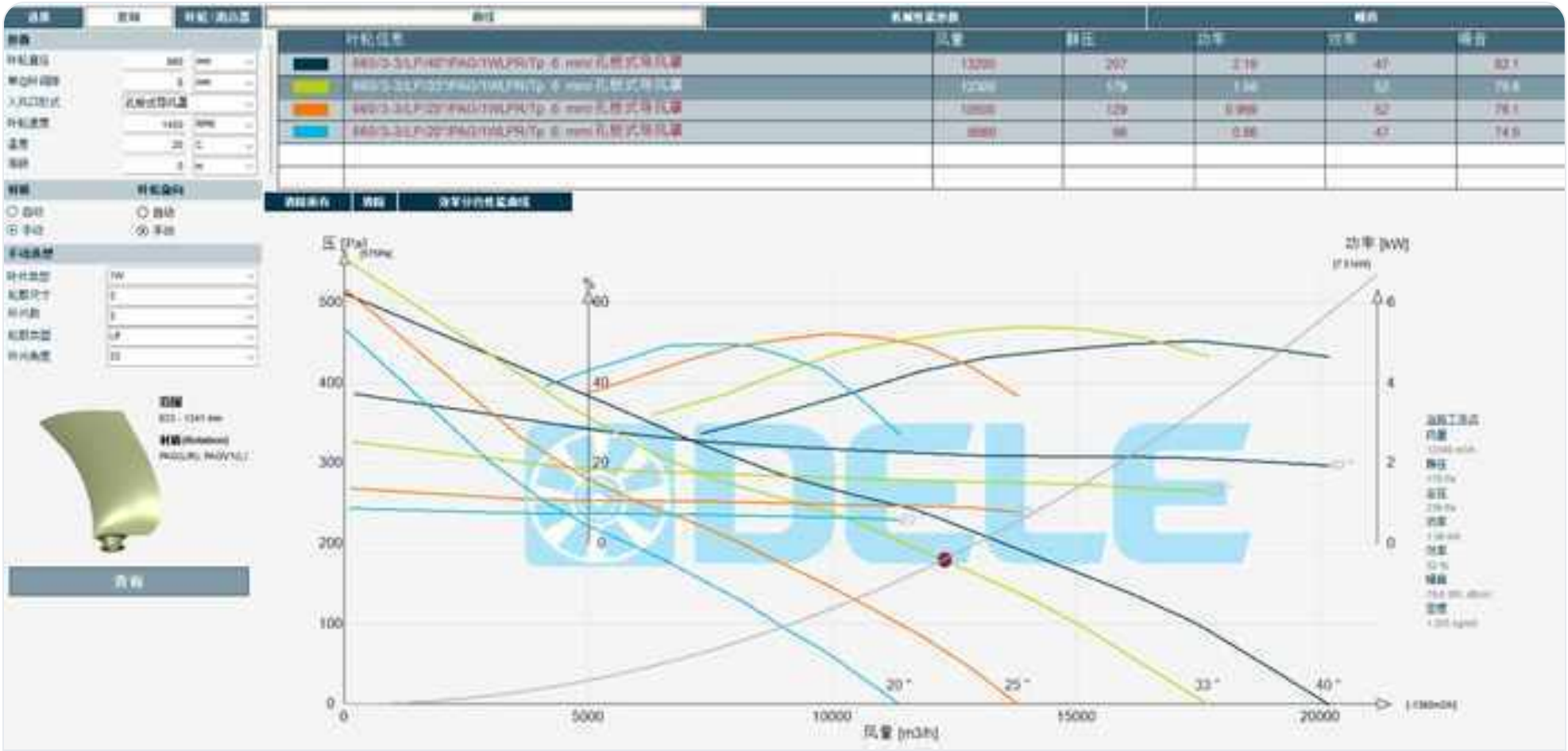
叶型、叶数、安装角、直径、转速与材质独立可调

完整性能曲线

风量—静压、功率、效率与噪音多曲线同图对比

精准工况点

输入目标风量静压，实时定位工作点与运行效率



专业选型界面 · 数据丰富 / 曲线齐全

点击放大可查看每项参数

结构分解与机组配套

BUILD UP

整机拆开只有四个标准件——防护网、叶轮、轮毂、风筒，非标尺寸因此能快速组配，备件也好备。应用范围广泛。



爆炸视图 · 防护网 / 叶轮 / 轮毂 / 风筒



冷却机组 · 多风机阵列配套

各种工况风叶

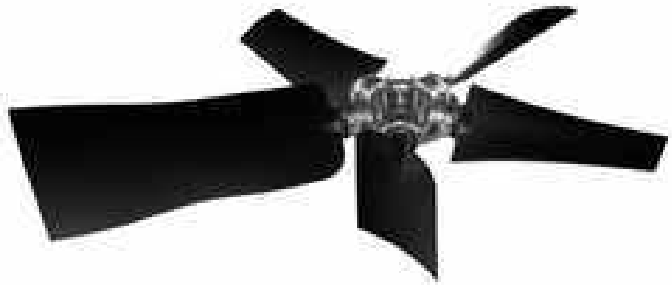
IMPELLERS

同一风机平台可匹配多种工况风叶：叶型、叶数、安装角与直径按风量—静压点自由组合，从常规尼龙叶到铝合金机翼型叶轮均可互换，共用轮毂与轴套接口。



风叶家族 • 多种叶型 / 轮毂 / 安装角

叶型与叶数自由组合，按工况点匹配叶轮



四叶铝合金风叶 • 按工况定制

铝合金机翼型叶片，效率更高

空调风扇

CONDENSER DUTY

空调外机风阻大、噪音敏感、全年连续运行，风机直接决定换热能力和机房噪音。按主机厂的冷凝器框架配套，叶轮、风筒与支架一起给。

- 采用高效翼型叶轮、低噪音弯刀叶轮，气动性能优异，风量风压精准匹配冷凝器风阻，充分发挥换热器换热能力
- 电机 IP55 防护、F 级绝缘，耐日晒雨淋、高低温交变，可 24 小时连续运转
- 支持变频调速，可根据冷凝压力自动调节转速，节能降耗
- 高精度动平衡，运行振动小，减少机组管路、钣金共振异响
- 低噪声设计，满足商业楼宇、园区、小区的噪音限值
- 结构紧凑，安装方便，适配主流空调主机厂的冷凝器框架



屋顶机组 · 冷凝器风机阵列



模块机组 · 多风机配套

变压器冷却风扇

ONAF DUTY

这款轴流风机专门配套油浸式电力变压器散热器（ONAF 风冷），用于变电站、新能源箱变、电厂主变的强制风冷。

采用优化翼型叶片、动平衡校正，风量风压匹配变压器散热工况；IP55 户外防护，耐雨淋、粉尘、昼夜温差大的户外工况，低振动、低噪音，支持 24 小时连续运行，配合温控器启停，稳定控制变压器油温，延缓绝缘老化，保障主变安全、提升过载能力。

ONAF 风冷　IP55 户外防护　温控器启停　24 小时连续运行



主变散热器 · 风机侧挂

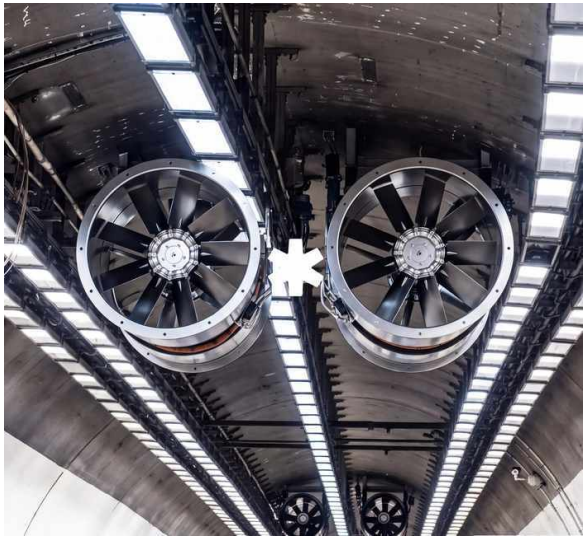


散热片强制风冷 · 户外工况

现场应用

REAL SITE

同一平台既在车间装配，也在现场运行：隧道内成对吊装射流风机，沿洞身推拉气流；温室侧墙装轴流风机，配合湿帘压住棚温。



隧道吊顶 · 成对射流风机



温室大棚 · 侧墙轴流排风



方形机组 · 顶置轴流风机

电机与风叶选配

EFFICIENCY

同一风机平台提供多种电机与风叶方案：常规电机满足一般工况，高效永磁电机降低能耗，还可选用 0 间隙毛刷风叶——叶尖柔性毛刷贴合风筒，把叶尖间隙"封"住，进一步提升整机效率。

常规电机

成熟可靠、维护方便、性价比高，适用于一般通风与冷却工况。

高效永磁电机

EC MFN210 / MFN290 系列 · 3.5–15kW · IP66 防护 · 一级能效 · 支持 0–10V 与 RS485 调速。

0 间隙毛刷风叶

叶尖柔性毛刷填补叶片与风筒间隙，减少叶尖泄漏损失，提升风量与效率。

EC MFN210系列电机

SPECIFICATIONS

性能参数

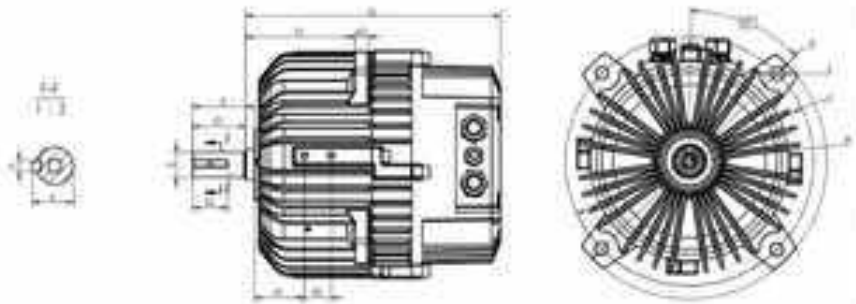
输入电压：380/480V
输出功率：3.5kW~7.5kW
功率因数：0.8~0.9
工作温度：-40~55摄氏度
调速方式：0-10V；RS485
安装方式：B11/中间法兰安装
防护等级：IP66
防腐等级：C4-H
能效等级：一级能效



型号	额定功率	额定电压	额定电流	推荐额定转速	转速范围	额定效率
	kW	V	A	rpm	rpm	%
MFN21-5521521	5.5	380-480	10.9	1500	≤1800	94.2
MFN21-5522021	5.5	380-480	10.9	2000	≤2400	93.7
MFN21-5523021	5.5	380-480	10.9	3000	≤3600	93.7
MFN21-5523621	5.5	380-480	10.9	3600	≤4320	92.7
MFN21-7522021	7.5	380-480	15.8	2000	≤2400	94.6
MFN21-7522521	7.5	380-480	15.8	2500	≤3000	94.1
MFN21-7523021	7.5	380-480	15.8	3000	≤3600	94.6
MFN21-7523621	7.5	380-480	15.8	3600	≤4320	93.4

外形尺寸

机座号	F	G	D	E	E1	E2	K1	K2	LL	R1	R2	J	H	M	S
210	8	31	28	70	60	40	123.5	15	287.8	54.5	30	280	310	M12	14



EC MFN290系列电机

SPECIFICATIONS

性能参数

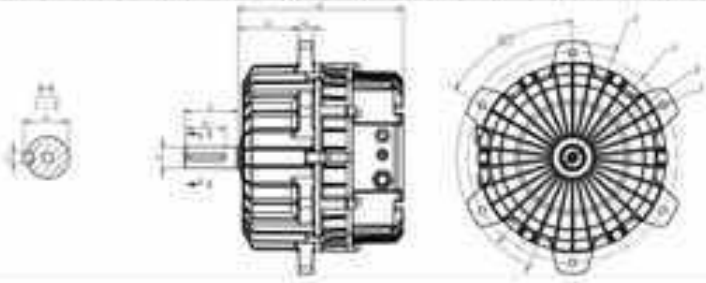
输入电压：380/480V
输出功率：7.5kW~15kW
功率因数：0.85~0.95
工作温度：-40~55摄氏度
调速方式：0-10V；RS485
安装方式：B11/中间法兰安装
防护等级：IP66
防腐等级：C4-H
能效等级：一级能效



型号	额定功率	额定电压	额定电流	推荐额定转速	转速范围	额定效率
	kW	V	A	rpm	rpm	%
MFN29-7521021	7.5	380-480	15.8	1000	≤1200	93.2
MFN29-7521521	7.5	380-480	15.8	1500	≤1800	94.1
MFN29-7522021	7.5	380-480	15.8	2000	≤2400	94.6
MFN29-7523021	7.5	380-480	15.8	3000	≤3600	93.4
MFN29-1131521	11	380-480	21	1500	≤1800	96.4
MFN29-1132021	11	380-480	21	2000	≤2400	95.7
MFN29-1132521	11	380-480	21	2500	≤300	95.6
MFN29-1133021	11	380-480	21	3000	≤3600	95.5
MFN29-1532021	15	380-480	27.8	2000	≤2400	96.6
MFN29-1532521	15	380-480	27.8	2500	≤3000	96.2
MFN29-1533021	15	380-480	27.8	3000	≤3600	95.9
MFN29-1533621	15	380-480	27.8	3600	≤4320	95.7

外形尺寸

机座号	F	G	D	E	E1	LL	K1	K2	J	H	M	S
290	10	41	38	80	70	299	110	20	380	420	M16	13.5



EC MFN 系列永磁电机

MFN210 / MFN290 · 3.5–15kW · 380/480V · IP66 · 一级能效



0 间隙毛刷风叶风机

叶尖毛刷贴合风筒，减少泄漏、提升效率



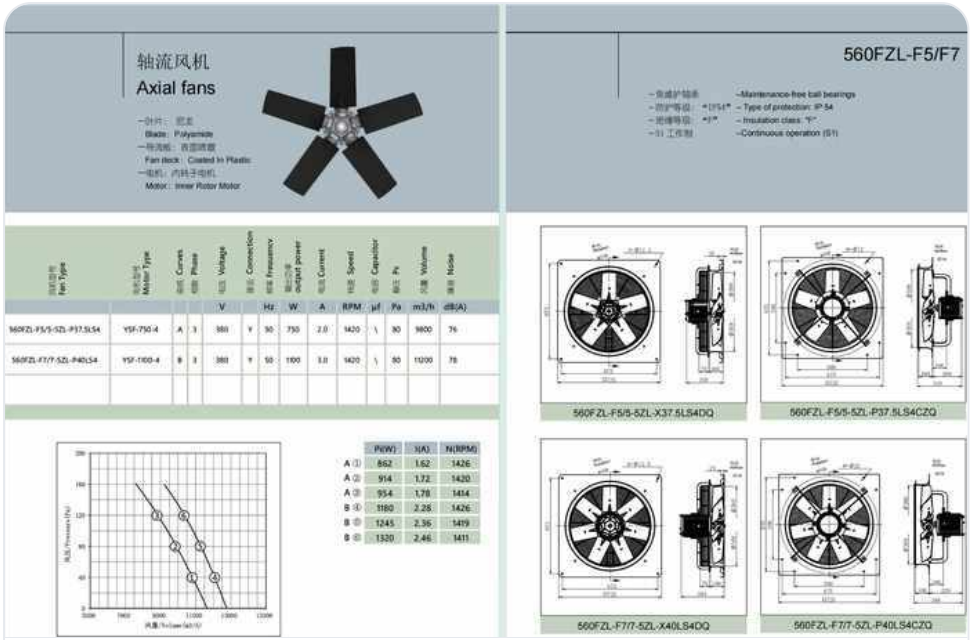
毛刷风叶特写

叶尖柔性毛刷 · 适配方型风机 · 可按需选配

风机产品数据

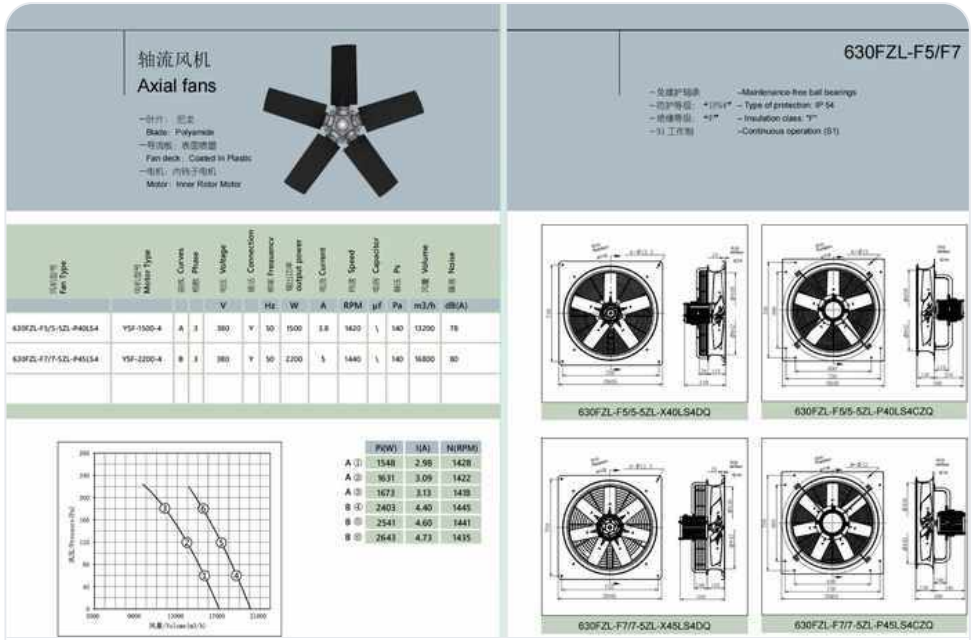
DATA SHEETS

德乐轴流风机原厂技术数据页——逐型号列出风机参数、电机配置、风量—静压性能曲线与外形安装尺寸。点击任意图片可放大查看完整细节。



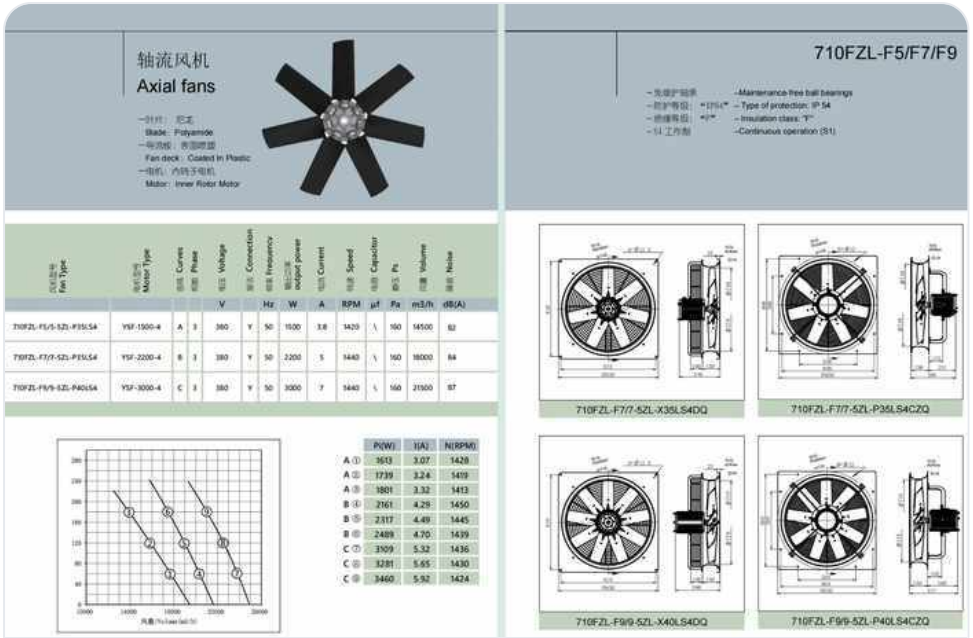
560FZL-F5 / F7 轴流风机

尼龙叶轮 · 750–1100W · 风量 9800–11200 m³/h



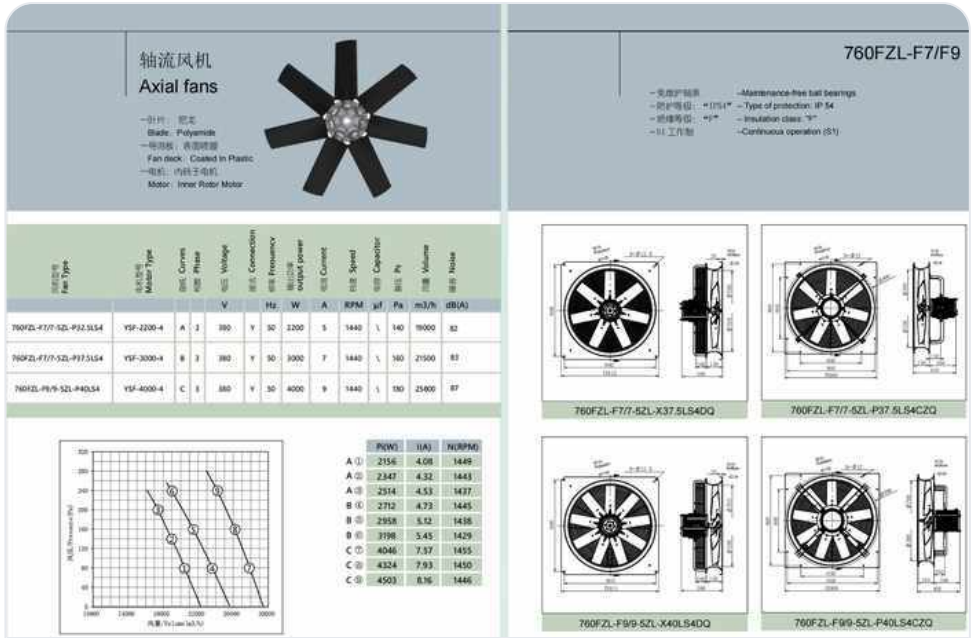
630FZL-F5 / F7 轴流风机

尼龙叶轮 · 1500–2200W · 风量 13200–16800 m³/h



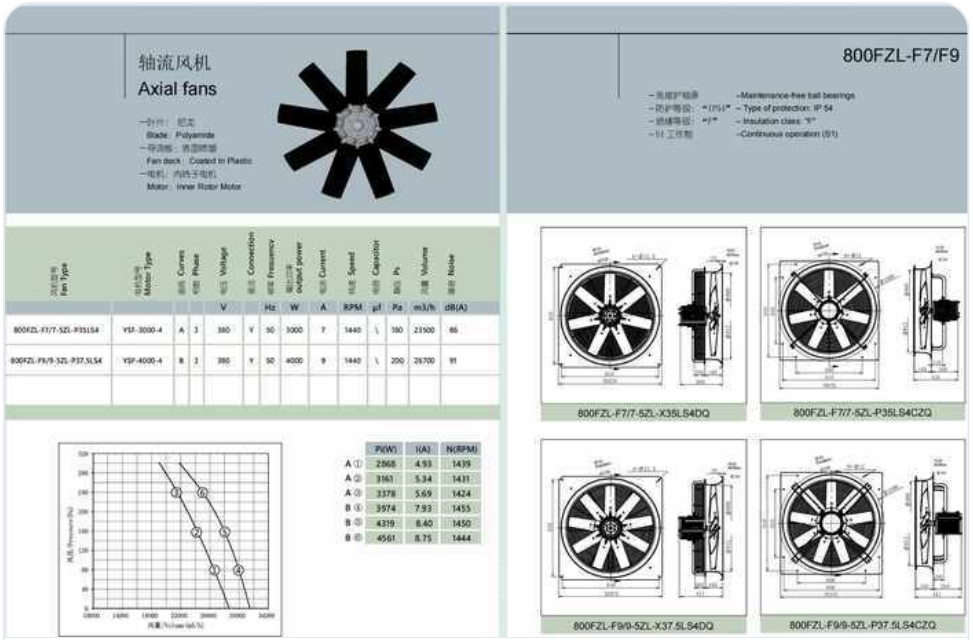
710FZL-F5 / F7 / F9 轴流风机

尼龙叶轮 · 1500–3000W · 风量 14500–21500 m³/h



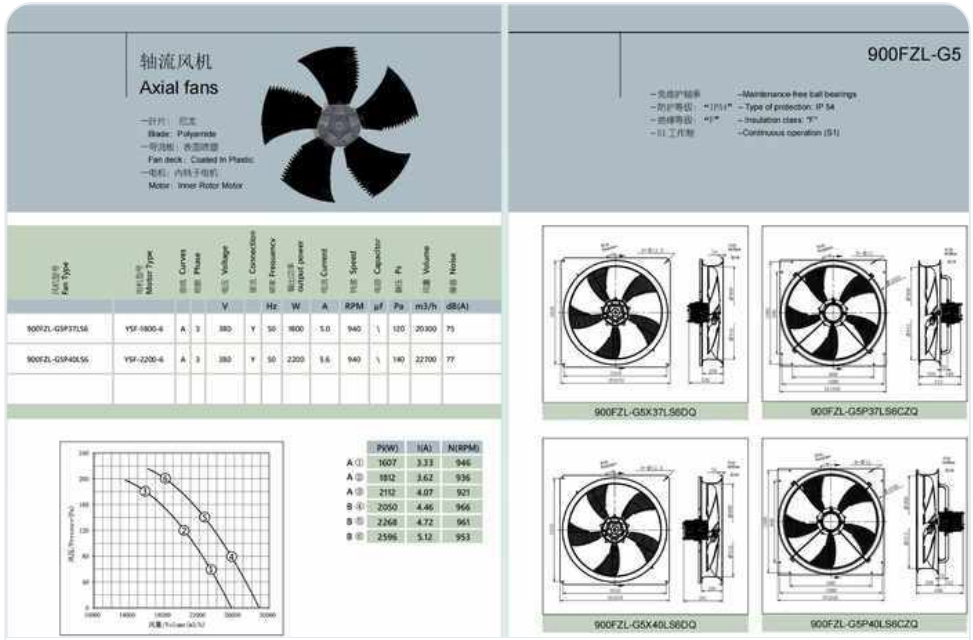
760FZL-F7 / F9 轴流风机

尼龙叶轮 · 2200–4000W · 风量 19000–25800 m³/h



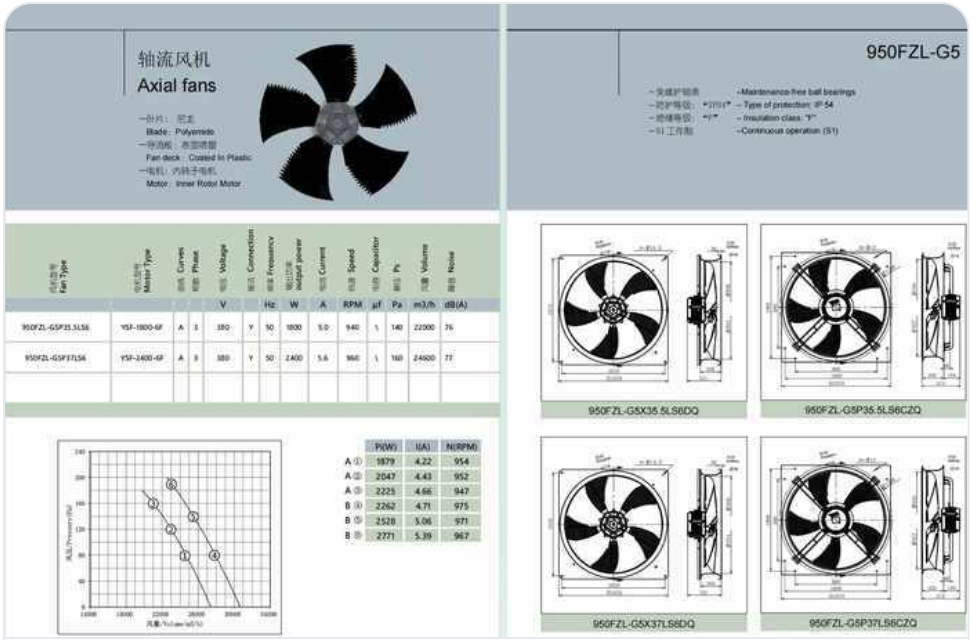
800FZL-F7 / F9 轴流风机

尼龙叶轮 · 3000–4000W · 风量 23500–26700 m³/h



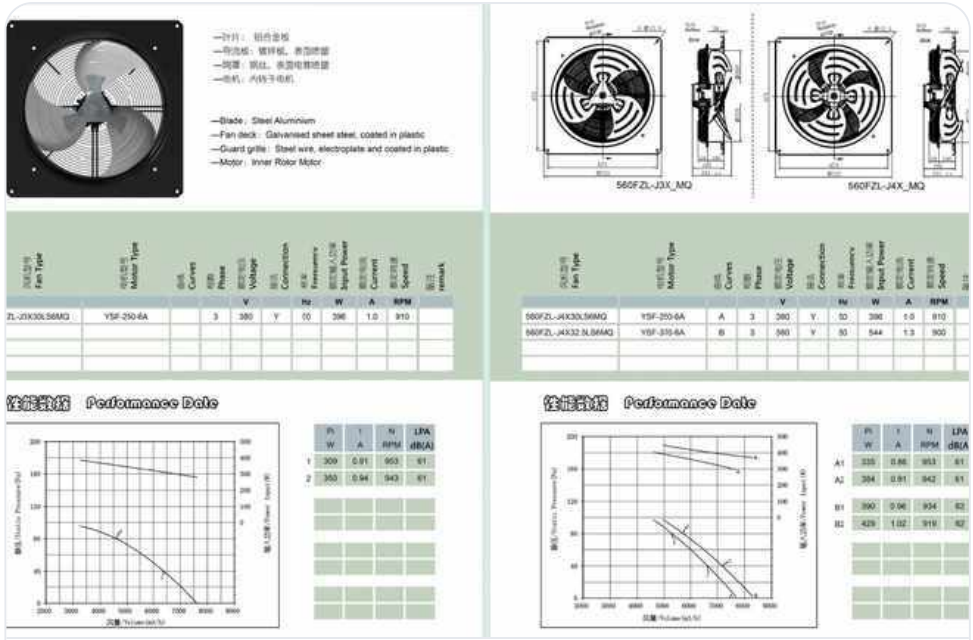
900FZL-G5 轴流风机

尼龙叶轮 · 1800–2200W · 风量 20300–22700 m³/h



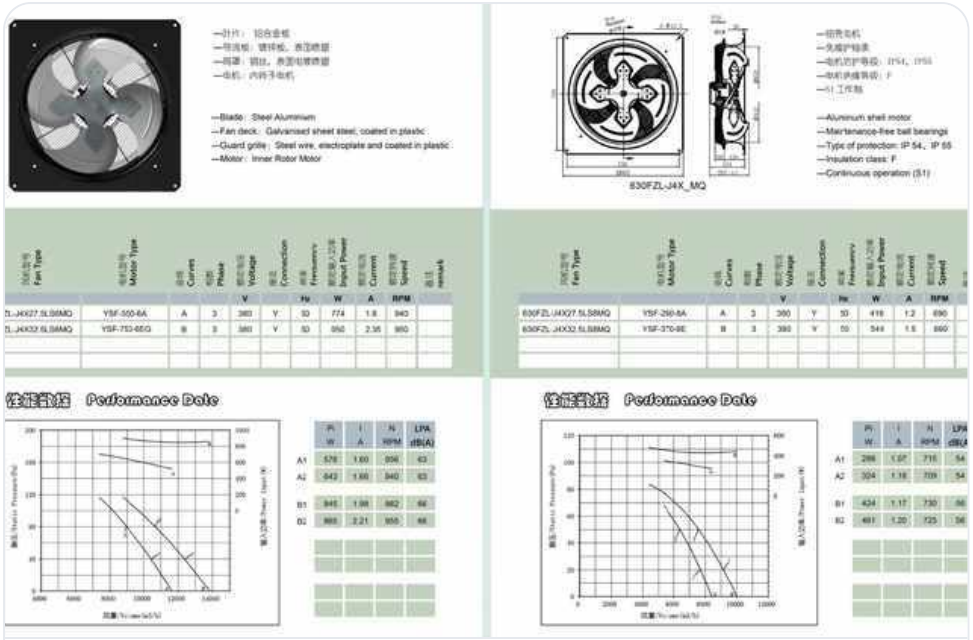
950FZL-G5 轴流风机

尼龙叶轮 · 1800–2400W · 风量 22000–24600 m³/h



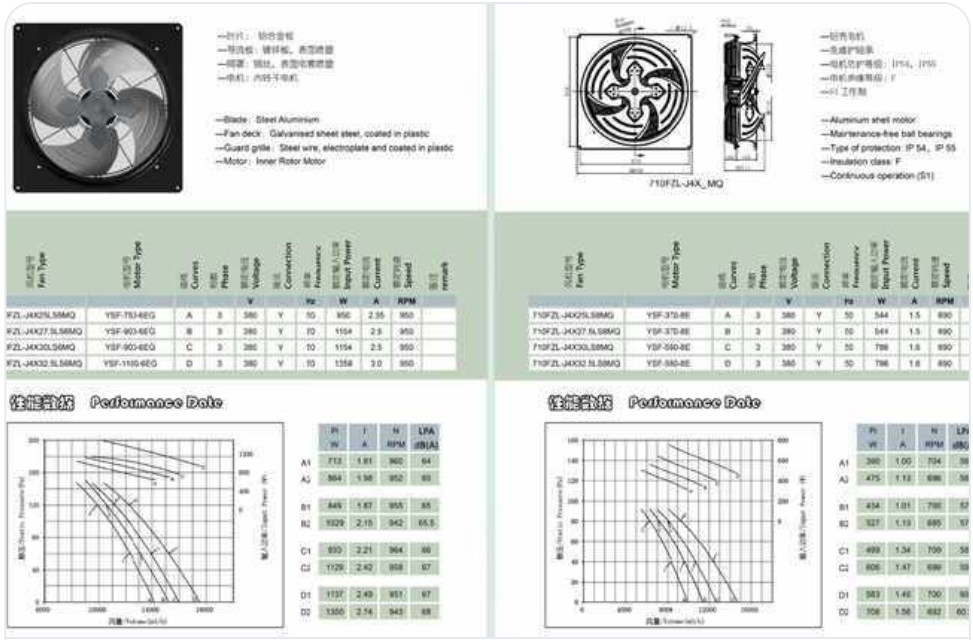
560FZL-JX 方型轴流风机

铝合金叶轮 · 性能曲线与外形尺寸图



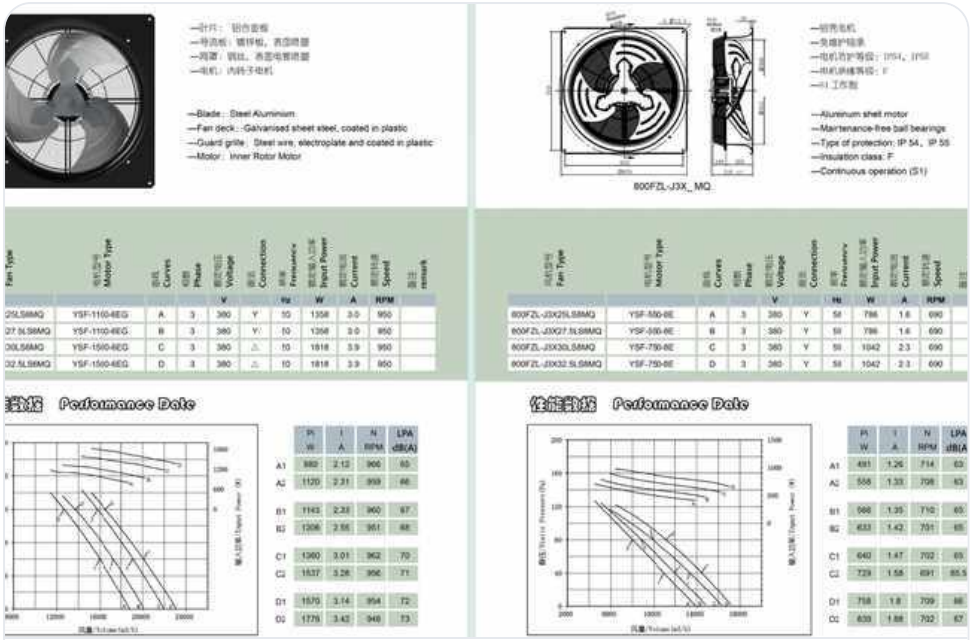
630FZL-JX 方型轴流风机

铝合金叶轮 · 性能曲线与外形尺寸图



710FZL-JX 方型轴流风机

铝合金叶轮 · 性能曲线与外形尺寸图



800FZL-JX 方型轴流风机

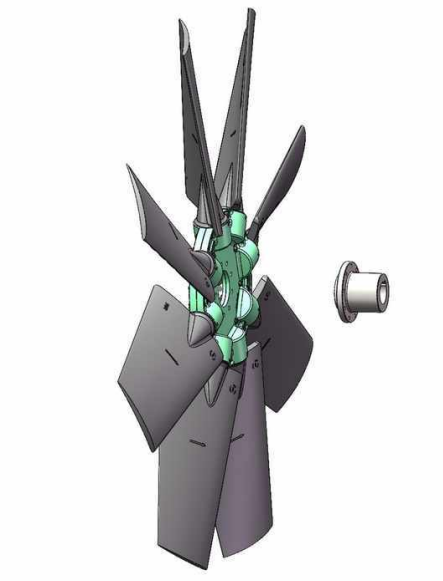
铝合金叶轮 · 性能曲线与外形尺寸图

轴套与双向风扇

MOUNTING

轴套规格齐全，同一叶轮可装到电机两侧——推风、吸风两种装法，叶片不用换。另有专用双向风扇：两个旋向互换后风量相同，一台机器兼顾送风与排风。

- 轴套规格齐全
- 两侧均可安装
- 双向同风量



分体轴套 · 叶片两侧均可安装



铝合金轴套 · 内孔与法兰规格齐全



八叶铝叶轮 · 逐片标记安装角



六叶铝叶轮 · 法兰式轮毂

测试与验证

VERIFIED

每台出厂前做动平衡校正与风量—静压性能测试，批量抽检噪声与振动；成排装机连续运行的机组，是最长的测试。



风室测试 · 风量—静压实测



成排装机 · 现场连续运行

打药机风扇

OEM FIT

打药机在国内刚兴起，我们就参与了各企业品牌的研发配套：高转速、高风量、高静压，叶数常见 8 叶、9 叶、12 叶，正转反转、机翼型与弯刀型都有配套。

8 / 9 / 12 叶

正转 · 反转

机翼型 · 弯刀型

高转速 · 高静压



履带打药机 · 大风量轴流风机



打药机风扇 · 实物特写



打药机风扇 · 六叶铝合金轮毂



打药机作业 · 果园喷雾

冷却塔风扇

LARGE AXIAL

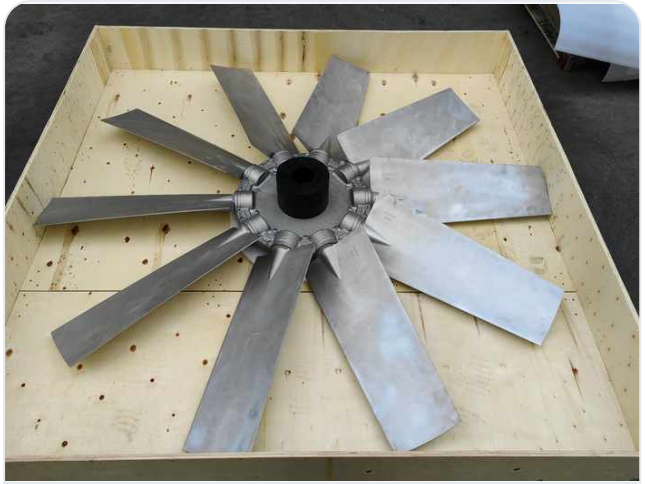
冷却塔、闭式塔与干冷器的风机长期在湿热、水雾环境里连续运转：直径大、转速低，还要防潮防腐。同一直径段内按风量—静压点选叶型与叶数，叶片可单片更换，现场动平衡有据可依。

直径 800–2200 mm

低转速 · 大直径

防潮防腐

叶片单片可换



冷却塔 · 大直径铝合金叶轮



冷却塔 · 叶轮与传动轴



冷却塔 · 多叶叶轮装配

雾炮与畜牧通风

SPECIALISED

通用通风之外，同一叶片平台也用于雾炮机组与畜禽舍通风：不锈钢筒身雾炮风扇用于工地降尘降温，玻璃钢喇叭口风机与侧墙排风阵列用于鸡舍、猪舍的负压通风。



雾炮风扇 · 不锈钢筒身 · 可调俯仰



玻璃钢喇叭口 · 畜牧通风风机



舍内侧墙 · 阵列式排风



畜牧负压风机 · 喇叭口实拍



畜禽舍排风机 · 展会实拍

消防・船用・射流・硫化车间

SPECIAL DUTY

通用通风之外，消防排烟、船用舱室、隧道与车库诱导、硫化车间排风这四类工况各有各的难处：一个要耐高温，一个要抗盐雾，一个要低噪远送，一个要耐油气。组合式平台靠换材质、换防护等级、换安装方式来覆盖，叶轮与叶根接口不变，备件通用。

消防排烟风机

手推式轴流排烟机，机架带行走轮与提手，出风口可接手提软风管；用于火场

船用风机

机舱、货舱与生活区通风，铝合金或不锈钢叶轮配全封闭电机，紧固件按盐雾等级选配，可做抗摇摆安装。

射流风机

筒体带消音段，吊装于隧道与地下车库顶部，沿轴向诱导气流、不接风管，双向可逆。

硫化车间风机

硫化机上方集气罩接支管汇入主管排出，配吊顶大风量风扇搅动气流，把高温油气从工位带走。

排烟与有限空间送风，高温工况配耐高温电机。



消防排烟 · 手推式轴流排烟机



消防排烟 · 可接软管的排烟风机



船用 · 铝合金叶轮



船用 · 铝合金叶轮 · 背面



射流风机 · 消音筒体 · 隧道与车库诱导

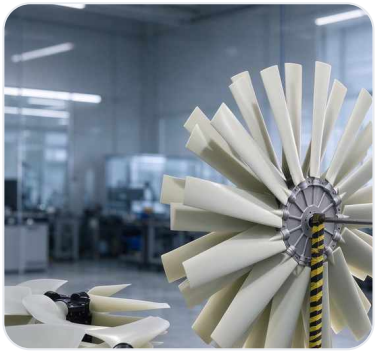


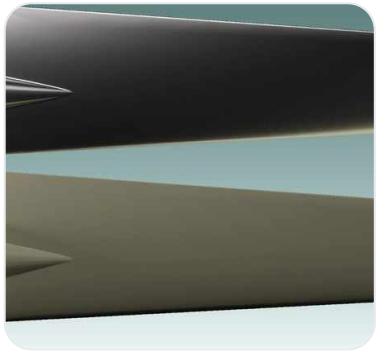
车间负压排风 · 工位集气罩 + 支管 + 吊顶风扇

制造与检验

IN HOUSE







选型提示：

选型请提供目标风量与静压、安装尺寸限制与电机参数；非标直径、特殊叶数与双旋向均可按组合式平台快速改制。

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

BRAND	LOGO	产地
delefan	DELE	江苏常州武进

APPLICATION 11 / 36

压缩机

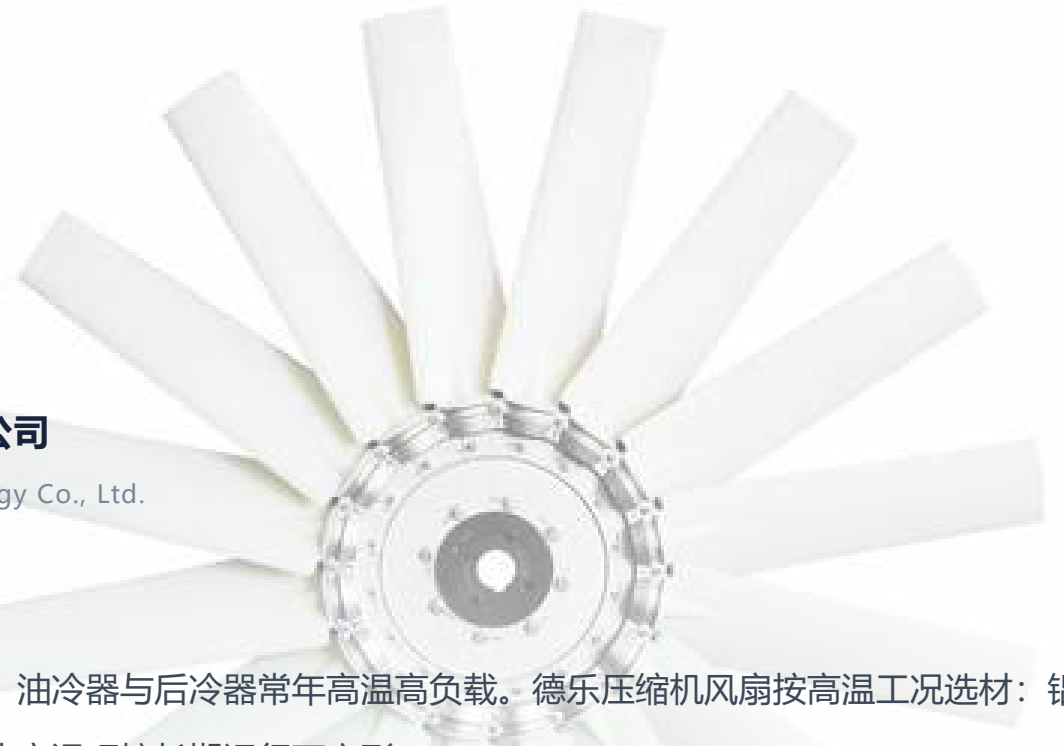
Compressor

11

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.



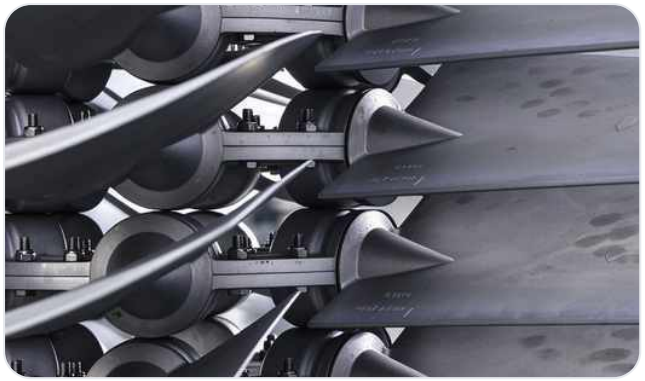
螺杆机、活塞机的排气温度高，油冷器与后冷器常年高温高负载。德乐压缩机风扇按高温工况选材：铝合金叶轮或耐高温玻纤尼龙，机头高温环境长期运行不变形。

压缩机站房噪音有硬性限值，锯齿降噪叶型打散叶尖尾迹涡流，同风量下噪音可降 3–5dB(A)；按油冷器/后冷器阻力精确匹配。

耐高温材质　锯齿降噪 -3~5dB(A)　按油冷器阻力匹配

压缩机冷却风扇

PRODUCTS





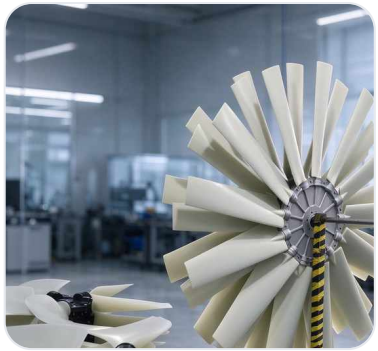



制造与检验

IN HOUSE







实拍与应用

FIELD PHOTOS



天然气压缩机 · 车间整机

COMPRESSOR



天然气压缩机 · 成撬机组

COMPRESSOR



铝合金风扇 · 叶轮近景

IMPELLER



散热器风扇 · 产品图

RADIATOR FAN



轴流风机 · 筒式风机

AXIAL FAN



压缩机组 · 整机

PACKAGE



防爆风扇 · 实拍一

EXPLOSION-PROOF



防爆风扇 · 实拍二

EXPLOSION-PROOF

选型提示：

选型请告知机型与排气温度、油冷器/后冷器芯体尺寸与阻力、站房噪音限值与电机参数。

APPLICATION 13 / 36

医疗设备风扇

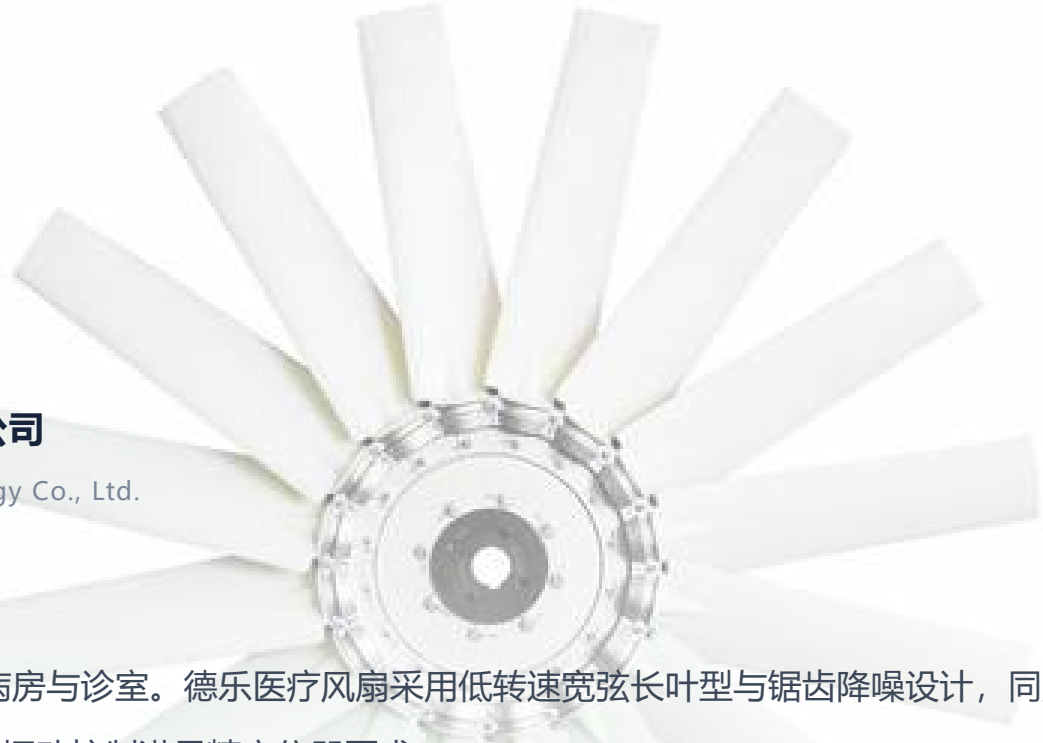
Medical

13

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.



医疗设备的风扇噪音直接进入病房与诊室。德乐医疗风扇采用低转速宽弦长叶型与锯齿降噪设计，同风量噪音比常规叶型低 3–6dB(A)，振动控制满足精密仪器要求。

叶片表面光洁不积尘、耐消毒剂擦拭；轴承长寿命免维护设计，减少设备停机窗口。适用于影像设备、检验仪器、医用冷柜与通风净化设备。

降噪 3–6 dB(A)　低振动　直径 120–400 mm

医疗设备风扇

PRODUCTS

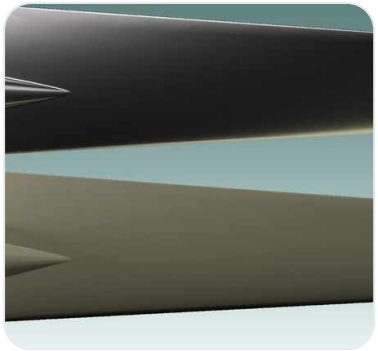




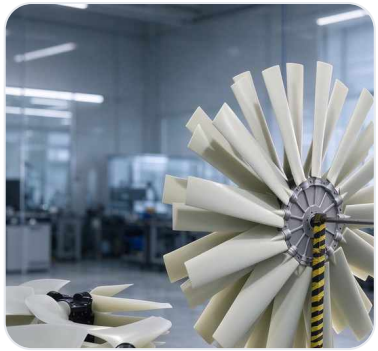



制造与检验

IN HOUSE







实拍与应用

FIELD PHOTOS



医疗灭菌仓 · 高温蒸汽循环风机

STERILIZATION



铝合金叶轮 · 产品实拍

IMPELLER



铝合金叶轮 · 批量成品

IMPELLER

选型提示：

选型请提供安装空间与噪音限值、所需风量与静压、电源制式；洁净环境请注明消毒剂种类，以便确认叶片表面耐受性。

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

BRAND	LOGO	产地
delefan	DELE	江苏常州武进

APPLICATION 14 / 36

采棉机

Cotton Picker

14

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

采棉机

采棉机是抢收机械，吐絮期一天要跑上百亩，机器停一小时就是实实在在的损失。气流在这台机器上干两件事：把摘锭采下的籽棉从风道送进棉箱，同时在输送途中把碎叶、尘杂吹出去。

棉花纤维轻、易缠绕，转速和叶型配不好就堵管、打折纤维。德乐按风道阻力配叶型与叶片数，气流速度梯度平缓，输送连续、破碎率低；叶片耐磨加厚，扛得住整个采收季的粉尘和纤维絮。

采棉机真正头疼的其实不是风送，是散热。散热器装在机器后部，棉絮和碎叶几个小时就能糊满迎风面，水温一高只能停机人工清理。换向风扇就是为这个工况做出来的：发动机旋向不变、不停机，叶片绕自身轴翻转，把风向反打过来，散热器自己就干净了。

风送不堵管　不伤纤维　不停机反吹　耐磨加厚叶片

采棉机作业现场

HARVEST






采棉机为什么用换向风扇

THE REAL PAIN

风扇把散热器前的空气往里抽，棉絮、碎叶、尘杂就全糊在迎风面上。一个班次下来，散热器像盖了层棉被，水温、液压油温一起往上走，只能停机拿气枪吹——采收季里这样的清理要做几十次。

换向风扇把这个动作交回给风扇自己：液压驱动，叶片绕自身叶片轴翻转，气流反向吹过散热器，几秒钟把糊住的棉絮吹落。翻转时发动机旋向不变、机器不停机，驾驶室里按键，或用定时器按间隔自动反吹。

德乐是国内第一家做液压换向风扇的厂家，持发明专利，目前是第二代产品，已批量配套采棉机。反吹时叶片保持大角度、吹风型面接近正吹，风量掉得少；翻转方向顺着、逆着风扇旋向都能做。

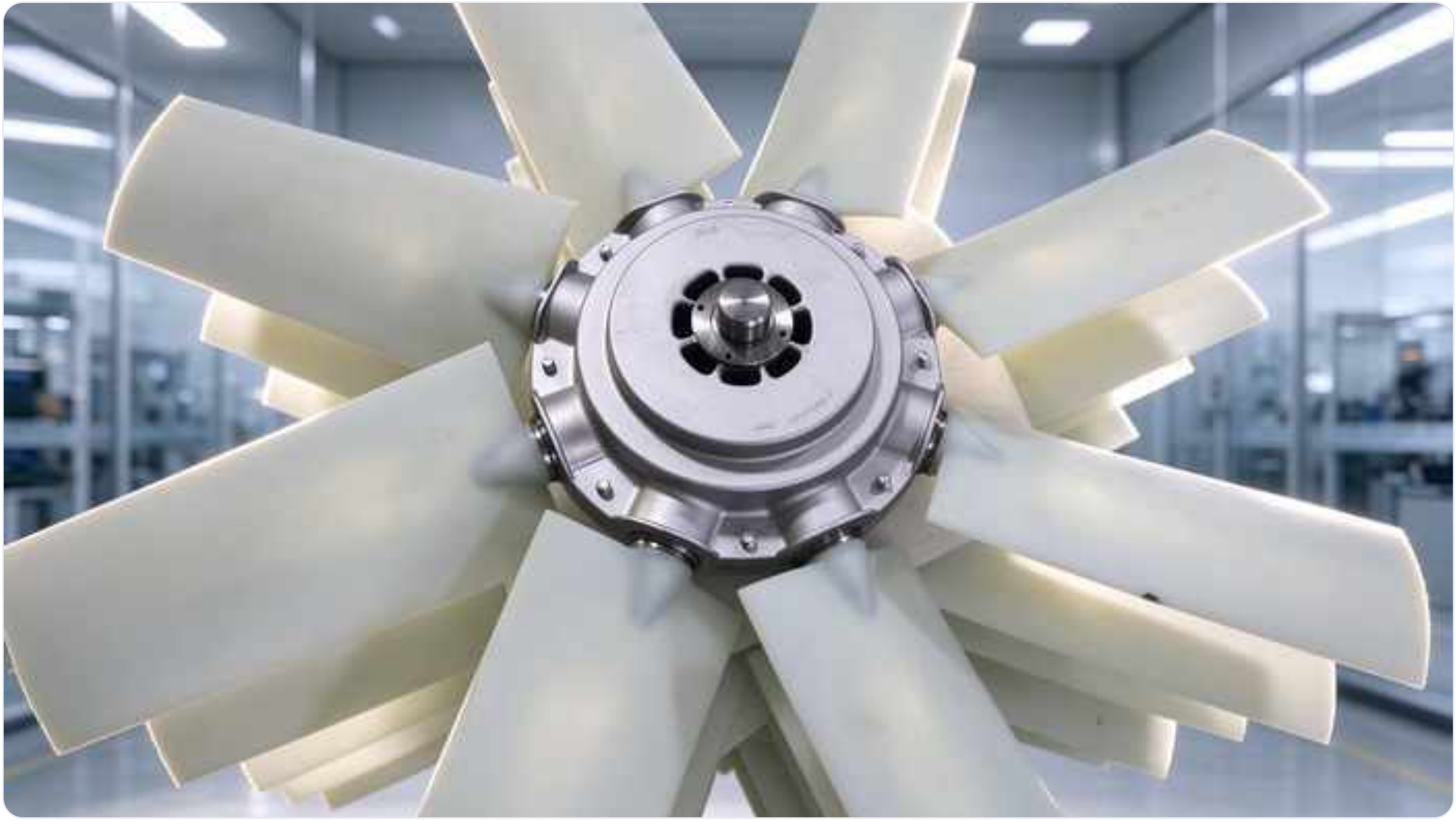
国内第一家　发明专利　第二代产品　可配定时器



液压换向风扇

发动机旋向不变、不停机，风扇自身翻转，改变风向

查看详情 →



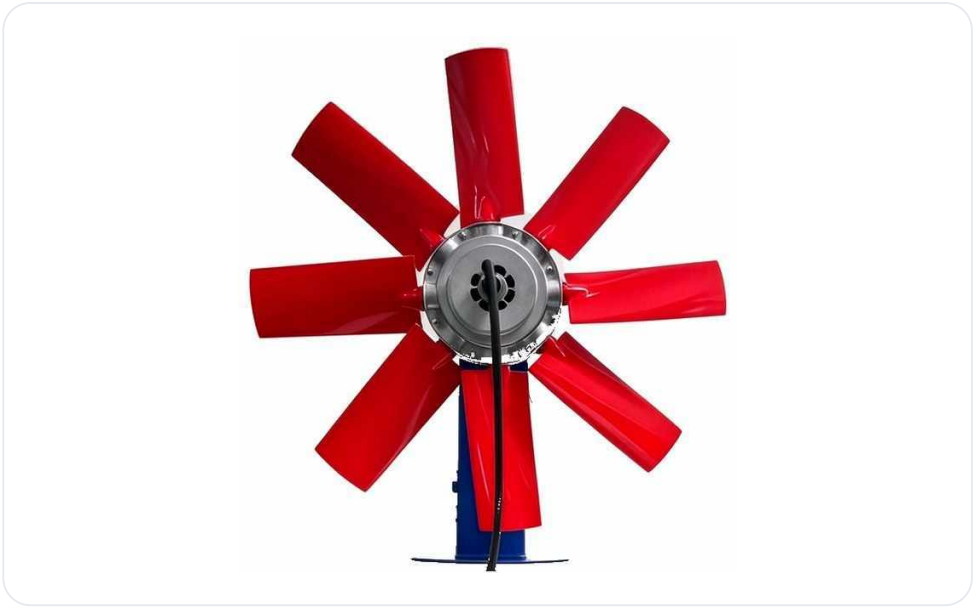




采棉机风扇

PRODUCTS









选型提示：

选型请告知输送管路阻力与所需风量、安装接口与转速范围；含反吹清洁需求的可直接选液压换向方案。

APPLICATION 15 / 36

换向风扇

Reversible Fan

15

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

德乐是国内第一家生产翻转换向风扇的厂家，叶片翻转结构持有发明专利；现在主推的是第二代换向风扇——叶片绕自身轴翻转 180°，发动机旋向不变、设备不必停机，风向就反过来了。

农业机械、工程机械、矿山机械、粉碎机械，以及各种在粉尘环境里工作的动力机械，干一段时间后发动机散热器就被稻谷、碎草、木屑、粉尘包围。后果是散热效果下降、发动机效率降低、燃油消耗上升，严重的会导致发动机故障。所以这类设备工作时得经常停机清灰，以前靠手动或高压空气，既浪费时间又受现场条件限制。

换向风扇安装在发动机和散热器之间，正常情况下由发动机皮带轮带动，对散热器进行冷却。叶片可通过液压或气动控制在任意时候旋转 180°，从而 180° 改变风向：需要时按下按钮，叶片翻转，对散热器吹

风清洁；再按一下，风扇回到正常工作状态。需要的话还可配套定时器，实现定时自动吹风清洁。

换向风扇强劲反吹的核心技术是叶片绕叶片轴旋转——反吹时叶片保持大角度，吹风型面接近正吹，不必与正吹完全一致；翻转方向既可顺着风扇旋向翻，也可逆着翻，反向吹风的风压和风量依然充足。

国内首家 · 发明专利 | 直径 300–1250 mm | 转速 1000–3000 rpm | 换向风量不衰减 | 不停机

换向风扇

HOW IT WORKS



正常吸风冷却 → 叶片经过中间位置翻转 → 反向吹风，把积灰从散热器芯体上吹走。全过程发动机不用停机。***Cooling • reverse • cleaning***

原理演示 • 叶片绕轴翻转

PRINCIPLE



台架演示：8 片叶片通过轮毂联动，液压驱动下同时绕自身轴翻转 180°；反吹时叶片保持大角度，不必与正吹完全一致，翻转方向可顺着翻，也可逆着翻。*Bench demo · 180°*

换向动作实拍

VIDEO



实拍：叶片绕自身轴顺时针翻转，风向随之改变，一个按钮或一个定时信号即可完成；按机型需要也可做成逆时针翻转。*Clockwise reversal*

液压换向风扇，不停机改变风向

SPECS

直径范围	300 – 1250 mm
换向方式	可定时换向 • 手动换向
翻转方向	顺时针 • 逆时针
风量输出	换向风量不衰减
转速	1000 – 3000 rpm
叶片选项	3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 9 叶

工作压力	3.5 – 10 MPa
电源	24 V
最大流量	20 – 30 mL/s
接口	G1/4 螺纹
油液粘度	2.8 – 500 mm²/s
污染等级	NAS1638 10 级
环境温度	−30 ~ +50 ℃



两个系列

RS-A / RS-B

RS-A 系列 第一代

插销式旋转叶片 + 凸轮结构：加压后叶片由额定角变到 0°，再翻到反向角度。轴向空间需求小，换向后风量略小于正向。

- 液压驱动翻转
- 6 叶 / 8 叶可选
- 轴向尺寸紧凑

RS-B 系列 第二代 · 专利

齿轮齿条配合翻转：内部滑块带动齿轮旋转，驱动载荷小、动作可靠顺滑，叶片顺时针大角度翻转 180°，反吹时正面工作，双倍风量、爆炸式清洁。

- 260 – 1175 mm，3/4/6/8/9 叶
- 宽叶高压 · 机翼型高效、风量均匀
- 换向风量不衰减

应用现场

IN SERVICE







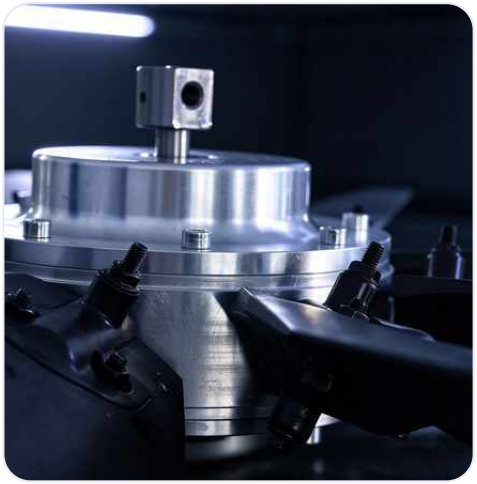





产品与结构

HARDWARE






批量与发货

SHIPPING






安装与选型提示：

必须充分考虑变桨带来的轴向尺寸变化：叶片翻转时会前后扫动，安装前要核对与散热器、护风圈的间隙，防止刮蹭。

两位三通阀即可完成「翻转—复位」；不含管路附件时风扇总容积约 144 mL；内部有弹簧，液压泄压后叶片自动回到初始角度。翻转全过程风扇不需要停转。

除了换向，角度还能动态调整：配叶片角度传感器与温度感应执行器，叶片角度随散热器进风温度自动变化，低温工况最高可节能 60%；也可把角度信号接进整车 ECU，由工况通过气动或液压动态调节。

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

BRAND	LOGO	产地
delefan	**DELE**	**江苏常州武进**

APPLICATION 16 / 36

冷却塔风扇

Cooling Tower

16



DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

德乐风扇的组合式轴流叶轮适用有通风散热需求的各行各业，灵活的组合方式、尺寸定制（200~2200mm），可以完美解决各种工程问题。机翼型叶片、弯道型叶片和高压型叶片气动效率高，叶片角度、叶片数量可按需调整，精准匹配不同设备的风阻需求。

支持 PAGAS 复合材料、铝合金多种材质选型，经过高精度动平衡校正，运行振动小、噪音低，适配变压器冷却、风冷空调热泵、工程机械、发电机组、打药机、喷雾炮、造雪机、冷却塔、空调、船用风机等场景，户外长期连续运行稳定可靠，兼顾节能与使用寿命，为各类散热系统提供高性能叶轮方案。

直径 200–2200 mm　PAGAS 复合材料 · 铝合金　机翼型 · 弯道型 · 高压型　高精度动平衡

冷却塔风扇

PRODUCTS

冷却塔、闭式塔与干冷器的风机长期在湿热、水雾环境里连续运转：直径大、转速低，还要防潮防腐。同一直径段内按风量—静压点选叶型与叶数，叶片可单片更换，现场动平衡有据可依。

直径 800–2200 mm　低转速 · 大直径　防潮防腐　叶片单片可换



六叶叶轮 · 铝合金轮毂



大直径多叶叶轮 · 逐片装配



整机风机 · 带防护网



叶轮 · 风筒内装



叶轮 · 深色风筒配套

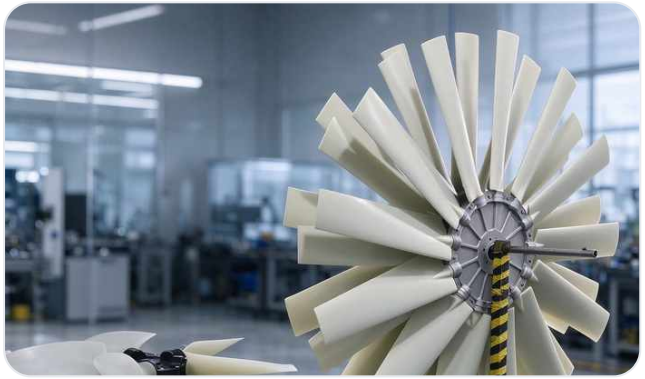


叶轮 · 金属风筒 · 防护网











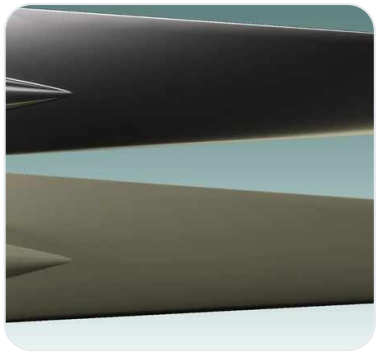


制造与检验

IN HOUSE







选型提示：

选型请提供塔型与水量、风筒直径与噪音要求；填料碎片多的工况建议明确，以便加厚叶根与调整叶尖间隙。

APPLICATION 17 / 36

防爆风扇

Flameproof

17

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

防爆风扇主要应用于存在易燃易爆气体、蒸汽或可燃性粉尘的危险作业区域，依靠特殊防爆结构避免运转时产生电火花，用来通风换气、驱散可燃介质、降低爆炸风险。

广泛用于矿井、化工、喷漆、油库、锂电、粮食加工、天然气压缩、粉尘环境等易燃易爆场所，普通风扇不可替代。

一般我们采用防爆材质叶片，叶片导电，且在撞击时不产生火花，安全可靠；此类风扇有机翼型、弯刀型、高压型，我们使用的防爆材料通过煤科院检测认证。

机翼型 · 弯刀型 · 高压型　叶片导电 · 撞击不产生火花　煤科院检测认证

防爆材料通过煤科院检测认证　叶片导电，静电可导走，异物撞击不产生火花

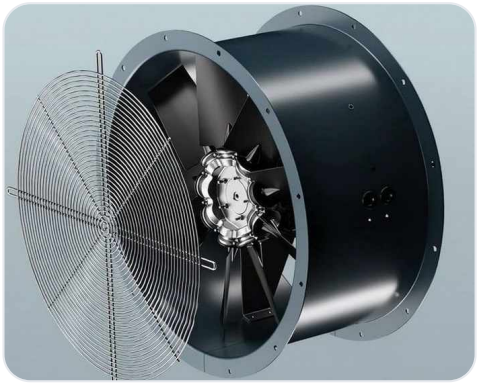
应用现场

ON SITE











防爆风扇

PRODUCTS









选型提示：

防爆风扇的关键不在风扇外形，而在叶片与叶轮的材质——必须是导电材料，静电可以导走，异物撞击时也不能产生火花。

选型请告知：危险区域等级（气体 Zone 1/2、粉尘 21/22 区）、气体组别与温度组别、所需风量与风压、安装方式与空间尺寸、电机防爆型式。

APPLICATION 18 / 36

装饰风扇

Decorative Fan

18



DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

商业空间、展厅、农业大棚观察室的装饰风扇，既要造型协调又要静音。德乐提供象牙白、深灰、定制色等表面处理，叶型流线圆润，视觉与气动都干净。

吊装环境维护不便，按长寿命轴承与免润滑结构设计；叶片动平衡精度高，长期运转不出现累积晃动。

象牙白 · 定制色　高精度动平衡　免润滑长寿命

装饰风扇

PRODUCTS



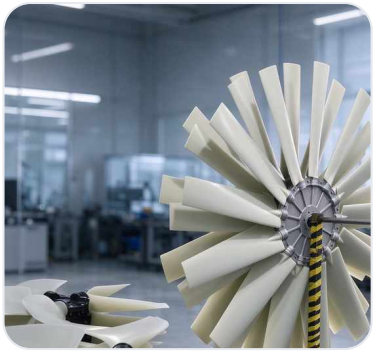
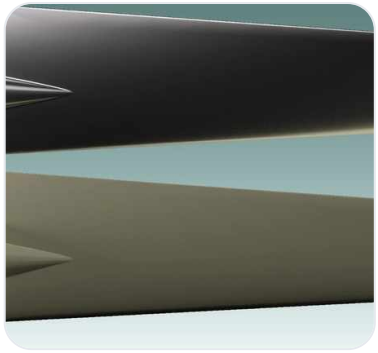





制造与检验

IN HOUSE



选型提示：

选型请提供安装方式（吊装/壁装）、直径与转速范围、颜色与表面要求；商用空间请注明噪音限值。

APPLICATION 19 / 36

重油燃烧器

Oil Burner

19

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

沥青燃烧器是沥青拌合站热拌工艺中的核心设备之一，其作用是将燃料（如柴油、重油、天然气等）转化为高温火焰。

这类燃烧器的风扇一般使用 15 kW、22 kW、37 kW、45 kW 变频 2 级电机，要求风压大、风量大，因此常用叶数较多的风扇。

15 / 22 / 37 / 45 kW · 变频 2 级电机

高风压 · 大风量

多叶叶型

燃烧器

IN SERVICE





配套风扇

IMPELLER



典型配置

电机功率	**15 / 22 / 37 / 45 kW**
驱动方式	**变频 + 2 级电机**
叶型	**多叶 · 长弦 · 高压力**
适配燃料	**柴油 · 重油 · 天然气**
工作介质	**助燃空气 · 高温烟气**

其他功率与叶型可按工况定制，欢迎来图来样。

选型提示：

燃烧器风机要同时满足高风压与大流量，所以叶型偏多叶、长弦；转速由变频器配合 2 级电机调节，随火势大小与燃料种类变化。

选型请告知：燃烧器型号与燃料种类、所需风量与风压、电机功率与转速、安装法兰尺寸、吹吸风方向，以及烟气温度。

APPLICATION 20 / 36

烘干设备

Dryer

20



DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

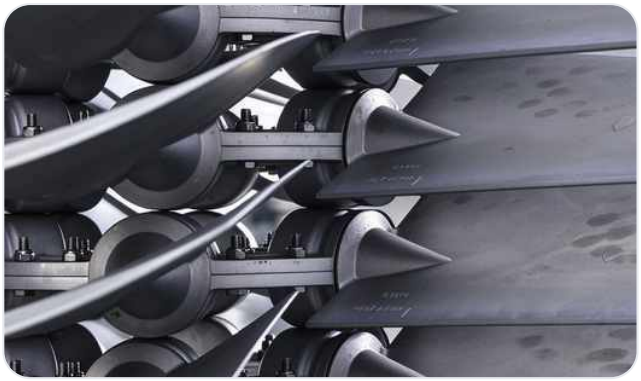
粮食、药材、木材烘干都是长时间连续作业，循环风扇的效率与可靠性直接决定能耗与批次一致性。德乐烘干风扇按热风温度选材，80–150℃ 热风环境长期运行。

排湿段采用高压头叶轮，把饱和湿气及时排出，避免箱体内返潮结露；循环+排湿组合供货，风道匹配一次性到位。

介质温度 80–150℃ | 循环 · 排湿组合 | 直径 400–1200 mm

烘干设备风扇

PRODUCTS

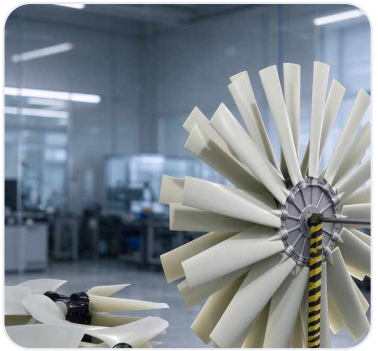
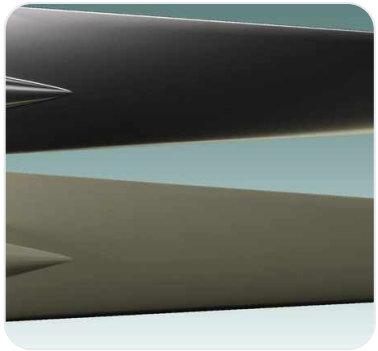




制造与检验

IN HOUSE



实拍与应用

FIELD PHOTOS



烘干箱 · 高温循环风机

DRYING



铝合金叶轮 · 产品实拍

IMPELLER



铝合金叶轮 · 批量成品

IMPELLER

选型提示：

选型请提供烘箱风道尺寸与介质温度、循环/排湿分段需求；药材与食品烘干请注明卫生要求。

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

BRAND	LOGO	产地
delefan	DELE	江苏常州武进

APPLICATION 22 / 36

H 系列风扇

H Series

22



DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

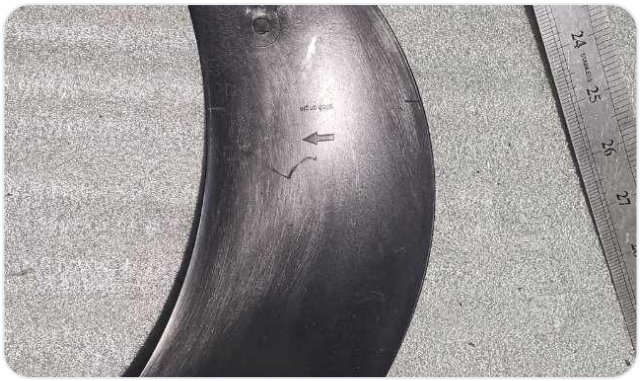
H 系列面向风阻大、背压高的系统：除尘管路、长风道送风、密排散热器组。大弦长高压型叶型在 200–500Pa 静压区间保持高效率，不会出现“风量虚标、落地缩水”。

沿用组合式平台：叶数、角度、直径按性能点配置，可双旋向供货，方便系统镜像布置。

静压 200–500 Pa　大弦长高压型　CW · CCW 双旋向

H 系列风扇





















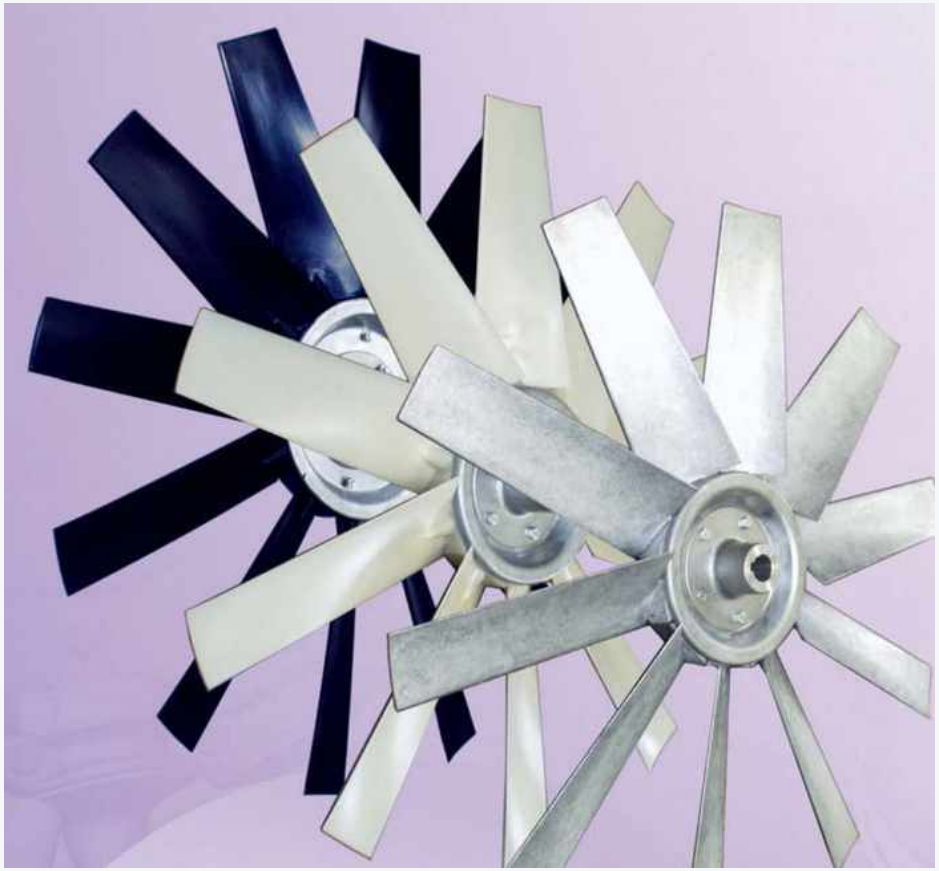


H 系列 • 叶型与联接

SPECIFICATIONS

该系列轻载荷，风扇的直径从 141 到 745 mm，叶片扭偏角可在 25° 至 50° 内调整，以满足客户不同的应用要求。叶片根部角度固定，成品角度不可调。对应的叶型有 1H、3H、4H、S16H、S13H 等。

直径 141–745 mm 扭偏角 25°–50° 叶根角度固定 1H / 3H / 4H / S16H / S13H

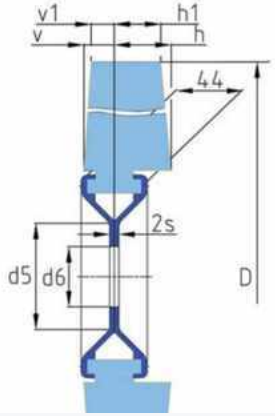


H 系列 · 多种叶型



H 系列风扇毂 · 6/8/10/12/14 叶

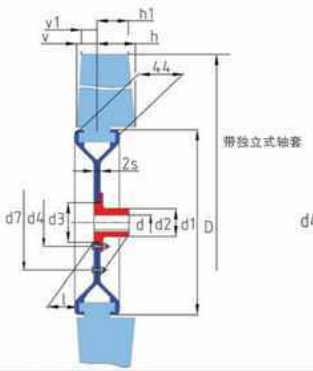
法兰盘联接尺寸表

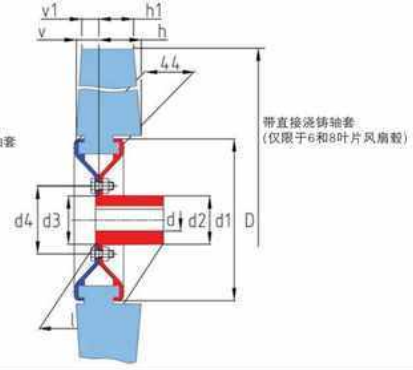


风扇毂型号*	风扇 直径D 最小值 P2H	风扇 直径D 最大值 P2H	风扇 直径D 最小值 P3H	风扇 直径D 最大值 P3H	风扇毂 中心安装定位孔 最小值 d6	风扇毂 中心安装定位孔 最大值 d6	风扇毂 圆盘直径 最大值 d5	风扇毂 厚度 s
6	141	400	173	600	9	30	53	3
8	178	437	210	637	15	42	68	3
10	216	475	248	675	25	76	107	3
12	250	509	282	709	25	125	148	3
14	286	545	318	745	25	142	170	3

法兰盘联接尺寸表

轴联接尺寸表





风扇毂型号*	风扇 直径D 最小值 P2H	风扇 直径D 最大值 P2H	风扇 直径D 最小值 P3H	风扇 直径D 最大值 P3H	安装轴直径 最小值 d	安装轴直径 最大值 d	轴套 高度 l	轴套 ∅ d2	∅ 外径 d1	厚度 s	风扇毂 d3	风扇毂 螺孔分布 内圈螺孔分布圆直径 d4	风扇毂 螺孔分布 外圈螺孔分布圆直径 d7
6	141	400	173	600	6.00 11.00	17.00 19.05	31 42	26 34	97	3	25	3×M6 螺纹，分布圆直径41	–
8	178	437	210	637	6.00 12.70 17.00 14.00	17.00 19.05 25.40 31.75	31 42 52 62	35 35 41 51	134	3	40	4×M6 螺纹，分布圆直径56	–
10	216	475	248	675	10.00 12.70 22.00 22.00 34.00	17.00 22.23 25.40 31.75 42.00	31 42 52 62 82	28 40 45 51 73	171	3	74.75	5×M6 螺纹，分布圆直径90	–
12	250	509	282	709	10.00 12.70 22.00 22.00 34.00 41.00	17.00 22.23 25.40 31.75 42.00 50.80	31 42 52 62 82 112	28 40 45 51 73 90	205	3	74.75	5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 9×M8 螺纹，分布圆直径110	6×M6 螺纹，分布圆直径138
14	286	545	318	745	10.00 12.70 22.00 22.00 34.00 41.00	17.00 22.23 25.40 31.75 42.00 50.80	31 42 52 62 82 112	28 40 45 51 73 90	242	3	74.75	5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 9×M8 螺纹，分布圆直径110	7×M6 螺纹，分布圆直径160

轴联接尺寸表

法兰盘联接方式



用于法兰盘联接的风扇，出厂时均已带有符合客户设计尺寸的中心安装孔和固定螺栓孔。安装时用相对应的螺栓固定即可。



轴联接方式



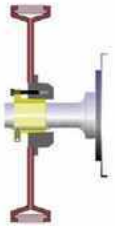
使用轴联接方式时，须将风扇毂带有轴套的一面安置在轴肩上，然后通过端盖和螺钉将风扇固定在马达轴上，也可采用沉头螺钉在径向上固定。通过键和键槽传递转矩，带动风扇转动。



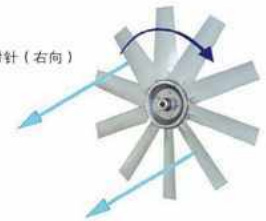
锥套（Taper Bushing）的轴联接



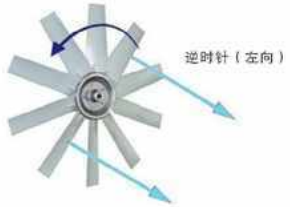
使用锥套（Taper Bushing）联结方式时，风扇通过带有键槽的锥套和马达轴相连接，并用螺钉将锥套与之固定。通过键和键槽传递转矩，带动风扇转动。



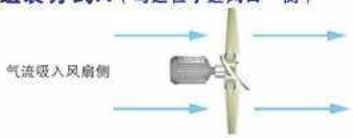
联接方式 · 法兰盘 / 轴 / 锥套



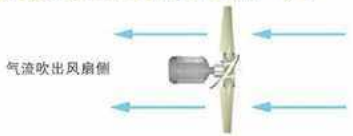
为确定风扇旋转方向，请您务必站立于气流吹向您面部的方向，如果此时风扇按顺时针方向旋转，我们称其为右向；如果此时风扇按逆时针方向旋转，我们称其为左向。



风扇组装方式A（马达位于进风口一侧）



风扇组装方式B（马达位于出风口一侧）



风扇组装方式标明了马达位于风扇的哪一侧。如果气流经马达流向风扇，我们称其为组装方式A；如果气流经风扇流向马达，我们称其为组装方式B。

在风扇订购参数中标明是A或者是B的装配方式至关重要，因为只有凭借此参数才能保证正确的气流方向。

旋转方向与组装方式 A / B

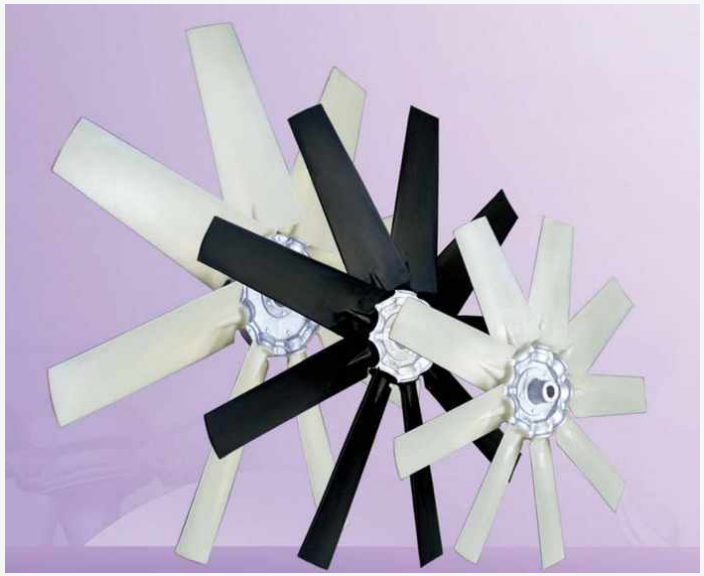
Z 系列风扇

GENERAL DUTY

Z 系列是常规中等载荷风扇，负载一般可承受 0.75kW~45kW。风扇叶数有 3、4、5、6、7、8、9、12、16、18 可选，叶型有机翼型、高压型、弯刀型、锯齿低噪音型。

角度可调，从 18° 到 55°，使用灵活的角度销调节风叶角度。该系列风扇的直径从 305 到 1,343 mm，以满足客户不同的应用要求。P4Z、P5Z 叶片的外形只是 P6Z 叶片的几何形放大。Z 型叶片的根部通过钢制固定销锁定在风扇毂内，以保证叶片安装后不会发生位移，扭偏角也保持不变。由高强度热塑材料注塑或铝合金压铸成形的叶片具有以下显著特点：质量轻、强度高、耐腐蚀，可按客户要求进行优化设计。

0.75–45 kW 3–18 叶可选 机翼型 · 高压型 · 弯刀型 · 锯齿低噪 角度 18°–55° 可调 Ø 305–1,343 mm



Z 系列 · 多种叶型叶轮



法兰盘联接尺寸表

法兰盘联接尺寸表

风扇毂型号*	风扇 直径D 最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	风扇毂 中心安装定位孔 最小值	最大值	圆盘直径 最大值	厚度
	P4Z		P5Z		P6Z		d6		d5	s
5	323	764	305	1.035	339	1.117	12	55	76	3.5
7	360	801	342	1.072	376	1.154	24	83	115	3.5
8	440	881	422	1.152	456	1.234	15	165	190	3.5
9	374	815	356	1.086	390	1.168	25	95	131	3.5
12	454	895	436	1.166	470	1.248	25	170	208	4
16	549	990	531	1.261	565	1.343	40	240	302	4

* 风扇毂内可安装的最大叶片数

参数表中的风扇直径最大值适用于叶片材质为PA和PAG的风扇。如需材质为铝合金和PACAS风扇的相关参数，请参考我们的优化选型软件SELECT。

叶片进/出气端尺寸

v (+/- 2)

系列	20°	25°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	45°	50°
P4Z	14	18	21	23	25	27	28	31	-
P5Z	-	18	23	25	28	29	31	34	38
P6Z	-	24	29	32	35	37	39	44	49

h (+/- 2)

系列	20°	25°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	45°	50°
P4Z	31	35	39	42	45	46	48	52	-
P5Z	-	42	47	50	54	56	58	63	67
P6Z	-	56	64	67	71	74	77	84	89

v_1 (+/- 4)

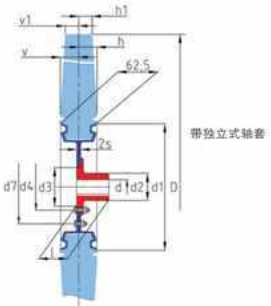
系列	20°	25°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	45°	50°
P4Z	0	3	6	8	9	9	10	15	-
P5Z	-	-4	3	3	5	3	2	8	10
P6Z	-	-5	0	3	4	5	7	9	13

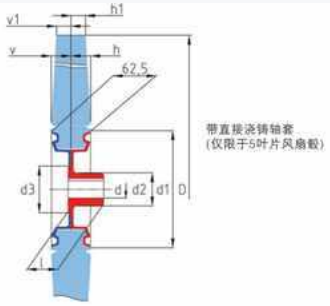
h_1 (+/- 4)

系列	20°	25°	30°	32.5°	35°	37.5°	40°	45°	50°
P4Z	11	12	19	22	26	24	28	32	-
P5Z	-	6	5	7	14	16	21	25	29
P6Z	-	11	18	21	24	27	30	36	42

叶顶宽度v1和h1适用于最大直径的风扇。如需其它直径风扇的此项数据，欢迎随时联系索取。

轴联接尺寸表





风扇毂型号*	风扇直径D				安装轴直径		轴套		∅	厚度	风扇毂	螺孔分布	
	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	高度	∅				内圈螺孔分布圆直径	外圈螺孔分布圆直径
	P4Z		P5Z	P6Z	d		l	d2	d1	s	d3	d4	d7
5	323	764	305	1.035	339	1.117	12.00 14.00	25.40 34.00	42 62	44 52	145	3.5	55		
7	360	801	342	1.072	376	1.154	10.00 12.70 22.00 22.00 34.00	17.00 22.23 25.40 31.75 42.00	31 42 52 62 82	28 40 45 51 73	186	3.5	74.75	5×M6 螺纹，分布圆直径90	-
8	440	881	422	1.152	456	1.234	10.00 12.70 22.00 22.00 34.00 41.00	17.00 22.23 25.40 31.75 42.00 50.80	31 42 52 62 82 112	28 40 45 51 73 90	266	3.5	74.75	5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 9×M8 螺纹，分布圆直径110	8×M6 螺纹，分布圆直径176
9	374	815	356	1.086	390	1.168	10.00 12.70 22.00 22.00 34.00 41.00	17.00 22.23 25.40 31.75 42.00 50.80	31 42 52 62 82 112	28 40 45 51 73 90	200	3.5	74.75	5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 9×M8 螺纹，分布圆直径110	-
12	454	895	436	1.166	470	1.248	10.00 12.70 22.00 22.00 34.00 41.00	17.00 22.23 25.40 31.75 42.00 50.80	31 42 52 62 82 112	28 40 45 51 73 90	280	4	74.75	5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 9×M8 螺纹，分布圆直径110	12×M6 螺纹，分布圆直径185
16	549	990	531	1.261	565	1.343	10.00 12.70 22.00 22.00 34.00 41.00	17.00 22.23 25.40 31.75 42.00 50.80	31 42 52 62 82 112	28 40 45 51 73 90	375	4	74.75	5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 5×M6 螺纹，分布圆直径90 9×M8 螺纹，分布圆直径110	16×M6 螺纹，分布圆直径280

轴联接尺寸表

法兰盘联接方式



用于法兰盘联接的风扇，出厂时均已带有符合客户设计尺寸的中心安装孔和固定螺栓孔。安装时用相对应的螺栓固定即可。



轴联接方式



使用轴联接方式时，须将风扇毂带有轴套的一面安置在轴肩上，然后通过端盖和螺钉将风扇固定在马达轴上，也可采用沉头螺钉在径向上固定。通过键和键槽传递转矩，带动风扇转动。



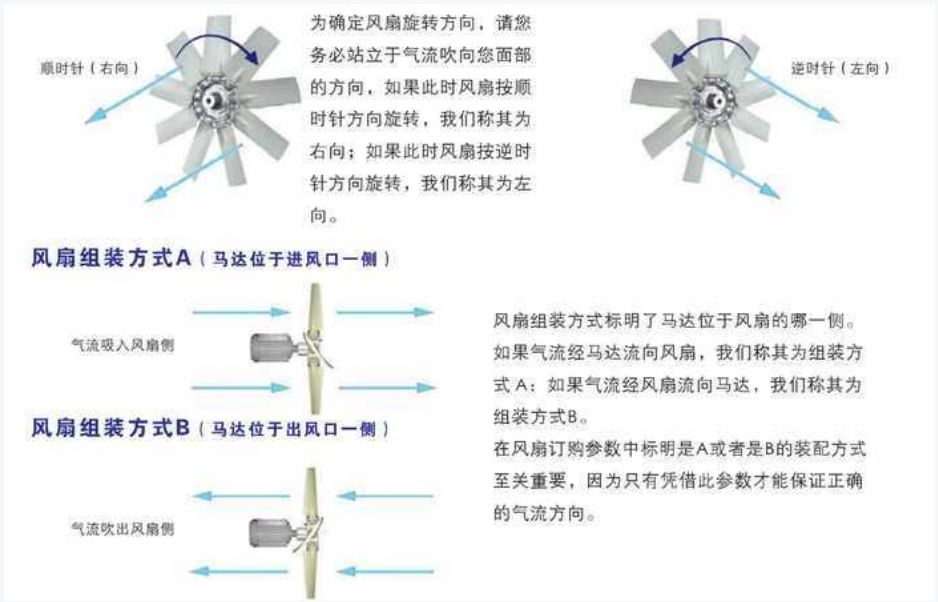
锥套（Taper Bushing）的轴联接



使用锥套（Taper Bushing）联结方式时，风扇通过带有键槽的锥套和马达轴相连接，并用螺钉将锥套与之固定。通过键和键槽传递转矩，带动风扇转动。



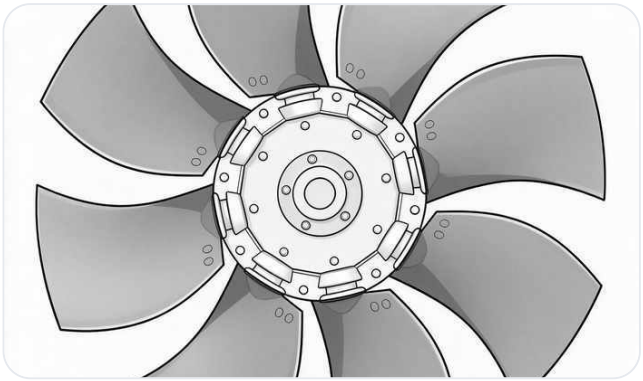
联接方式 · 法兰盘 / 轴 / 锥套



旋转方向与组装方式 A / B











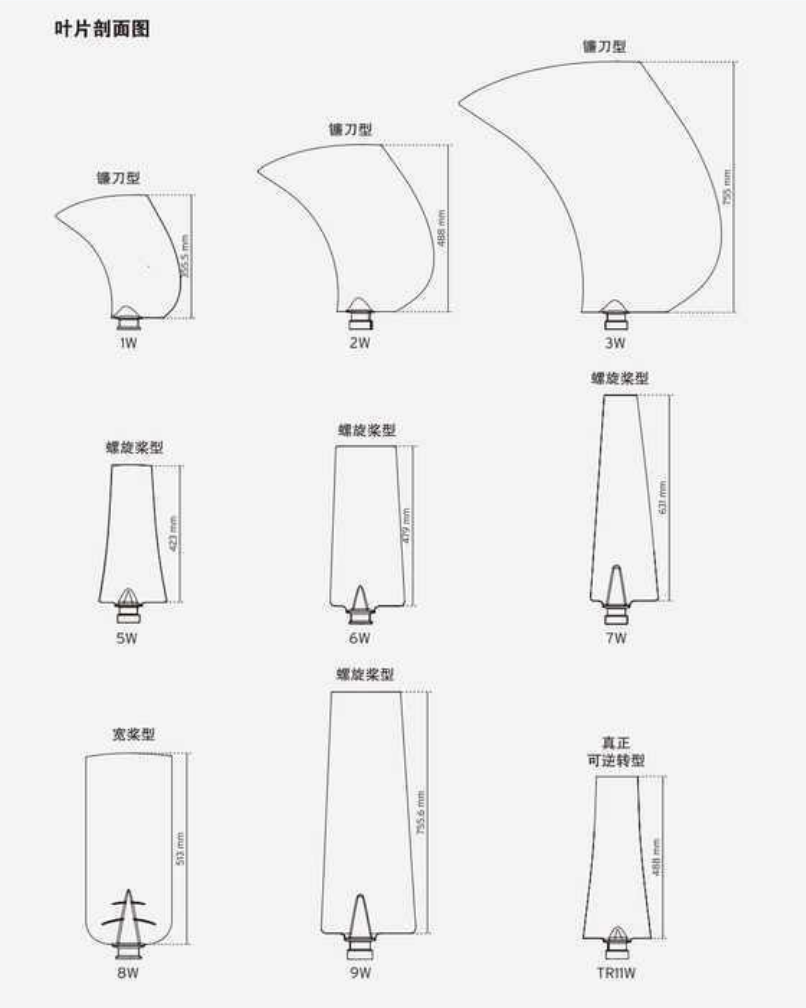




W 系列风扇

HEAVY DUTY

W 系列是高载荷风扇，承受负载范围一般为 11kW~120kW，主打大直径、宽叶片、低转速换热场景，在冷却、暖通、制冷行业用量很大。叶片数量 3/4/5/6/7/8/10/12/13 片对称布置。宽薄扭曲翼型叶片，适合低转速电机、中等功耗，气流均匀、噪音低；模块化设计，叶片、轮毂独立，坏单片可单独换叶片、不用整只叶轮报废，维护成本低；动平衡出厂严格校准，适合换热器、冷凝器盘管吹风工况；同直径可通过换叶片角度、叶片数量、翼型，灵活匹配风量风压。介质温度决定叶片材质：AL 铝合金 -60～245℃（工程机械、发电机组、高温冷却）；PAG -40～120℃（常规换热器、冷凝器）；PAGAS 防静电（防爆工况）。
负载 11–120 kW 叶数 3–13 片 低转速换热 AL / PAG / PAGAS 材质



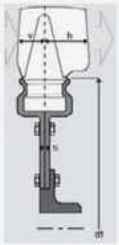
叶片剖面图 · 1W–TR11W

直径和轴向延伸

每个轮毂可安装叶片数量	d1	s	每个叶片类型的最大直径								
			1W	2W	3W	5W	6W*	7W	8W	9W*	TR11W
3 - 5 LP	200	8	905-911	-	-	-	1158	-	1226	-	-
6	274	15,4	968-985	1240-1251	1785	1120	1232	1536	1300	1785	1250
6 HP	274	15,4	-	-	-	1120	1250	-	-	1600	1250
8	380	15,4	1065-1082	1335-1355	1878-1890	1226	1338	1642	1406	1891	1356
8 HP	380	15,4	-	-	-	1226	1356	-	-	1706	1356
10	470	17	1149-1165	1417-1444	1960-1981	1316	1428	1732	1496	1981	1446
10HP	470	17	-	-	-	1316	1446	-	-	1796	1446
13	630	25	1298-1311	1559-1592	2097-2144	1476	1588	1892	1656	2141	1606

所有尺寸都以mm计算。

* 最大直径可能取决于使用叶片材料和角度。



直径与轴向延伸尺寸表











选型提示：

选型请提供工作点风量与静压、管路阻力曲线；系统有镜像布置需求时注明旋向。

APPLICATION 23 / 36

Z 系列风扇

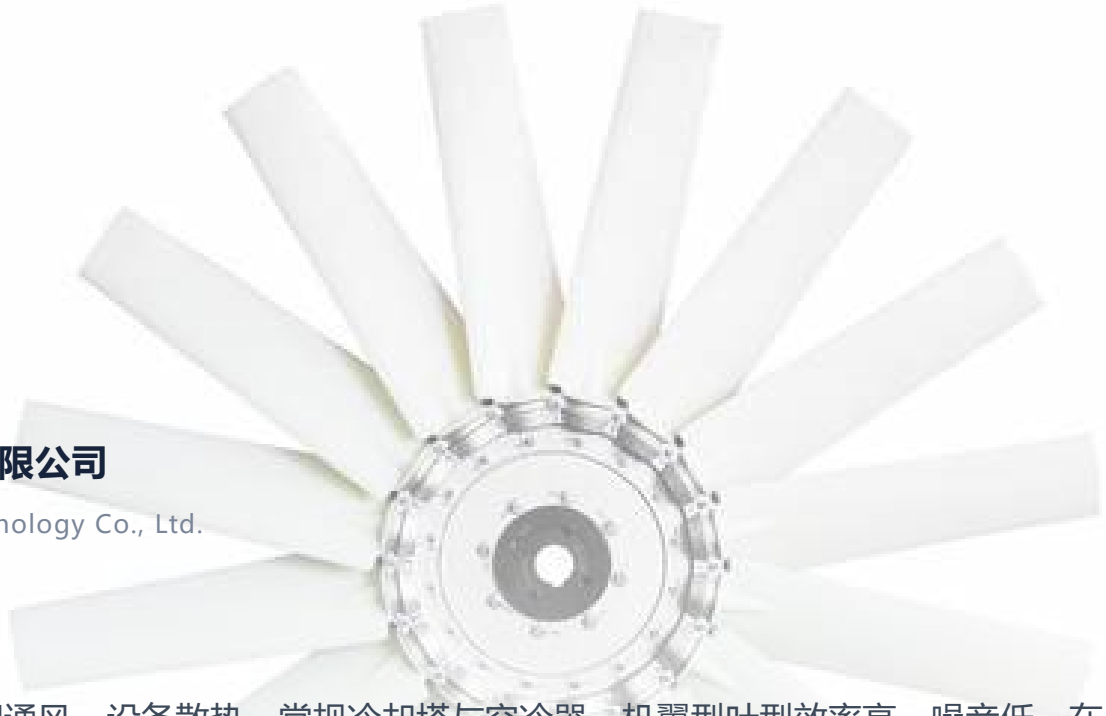
Z Series

23

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.



Z 系列定位通用市场：车间通风、设备散热、常规冷却塔与空冷器。机翼型叶型效率高、噪音低，在 100–300Pa 静压区间综合性能均衡。

规格标准化程度高，常备库存叶轮可快速发货，非标尺寸按组合式平台快速改制。

静压 100–300 Pa　机翼型高效叶型　常备库存快发

Z 系列风扇

PRODUCTS



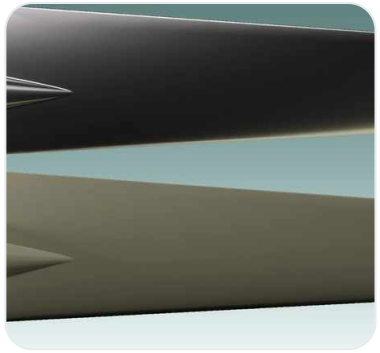
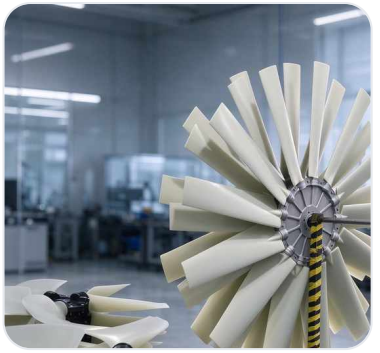





制造与检验

IN HOUSE




选型提示：

选型请提供风量与静压工作点、安装直径与电机参数；常备规格可当日报价、快速发货。

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

BRAND	LOGO	产地
delefan	DELE	江苏常州武进

APPLICATION 24 / 36

W 系列风扇

W Series

24



DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

W 系列为大风量、低阻力工况而生：仓库通风、车间换气、温室与养殖舍送风。宽弦长少叶数设计，同等功率下风量最大，同时保持低速低噪。

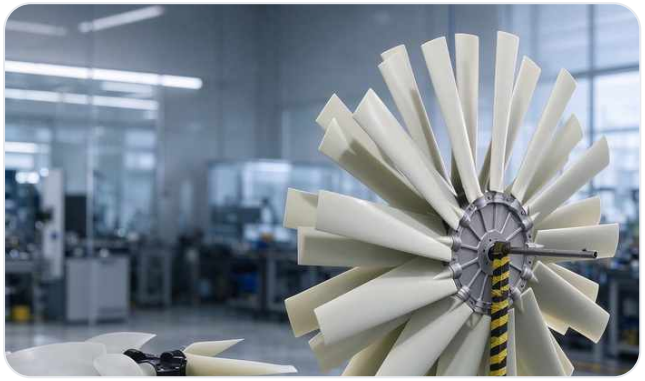
直径可扩展至 2200mm，覆盖大型空间整体送风；叶片以 PAG 玻纤尼龙为主，兼顾强度与重量。

直径 800–2200 mm　静压 ≤ 150 Pa　宽弦长少叶数

W 系列风扇

PRODUCTS





制造与检验

IN HOUSE







选型提示：

选型请提供空间体积与目标换气次数、安装方式与噪音要求；大型直径可分片运输、现场组装。

APPLICATION 25 / 36

压裂车风扇

Fracturing Truck

25



DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

备用电源、钻井平台、数据中心柴发，满载连轴转是常态。德乐柴发风扇按发动机热平衡曲线设计，额定点效率优先，兼顾怠速低噪音。

与多家柴油机组装厂长期配套，风扇-护风罩成套供应保证风道效率；出厂 100% 动平衡检测，宽温域与高海拔工况验证。

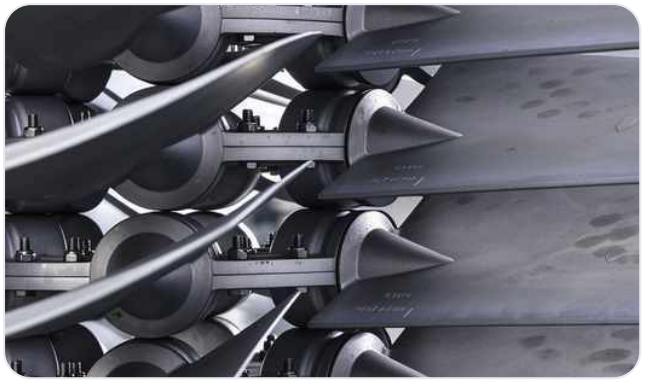
按热平衡曲线设计　风扇+护风罩成套　100% 动平衡检测

发电机组风扇

PRODUCTS

发电机组的散热芯体多为大直径铜芯或铝芯，叶片以 6W / 9W 宽弦机翼型为主，叶数 6–16 叶按风量阻力配置；铝合金与 PAG 尼龙共用同一叶根接口，护风罩与风扇成套供货，避免叶尖间隙泄流造成的风道效率损失。

- 6W / 9W 宽弦叶片
- 6–16 叶可选
- 铝合金 · PAG 尼龙
- 风扇 + 护风罩成套





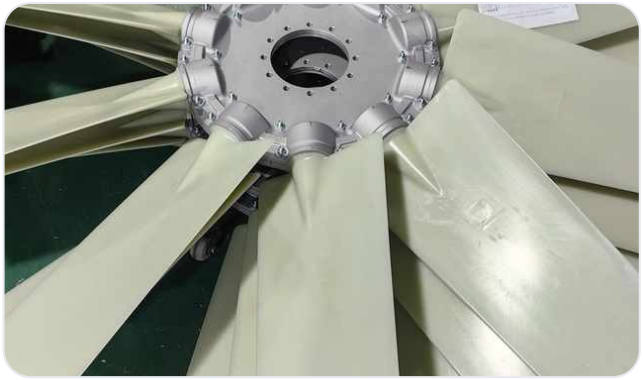












机组配套 · 大直径散热器

PACKAGED

柴发机组散热器直径普遍在 1300mm 以上，配套德乐大直径叶轮，驱动方式可选电机直联、皮带轮或液压马达；双系统、多联芯组等特殊布置，安装法兰、旋向与防护等级按机组空间定制，风扇可直接落进原护风罩，无需改动风道。

直径超 1300mm　电机 · 皮带 · 液压驱动　双系统 · 多联芯组　吹风 / 吸风可互换









应用案例 · 柴油与燃气发电机组

PROJECTS

从备用电源、数据中心柴发，到钻井平台与船机辅机，我们在此平台上已积累大量机组配套案例；安装接口、驱动方式与防护等级按主机厂要求定制，出厂前逐台完成整机动平衡与风量校核。







压裂车风扇

HEAVY DUTY

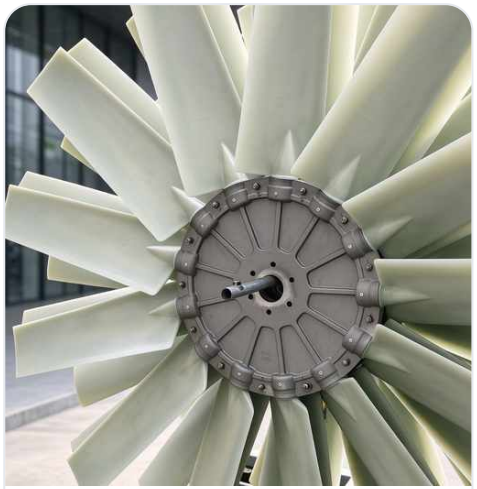
直径超过 2 米的风扇，为压裂车发动机的散热保驾护航。

压裂车发动机满载运转，井场粉尘浓度极高，散热器每小时都在糊堵。压裂方案标配换向反吹：作业间隙自动反吹一次，把沙尘吹离芯体，连续作业不中断；井场颠簸叠加发动机振动，叶轮采用金属轮毂与防松紧固，配耐沙尘轴承与密封，延长维护周期。

直径 2000mm 以上 | 标配换向反吹 | 金属轮毂 · 防松紧固



压裂车整机 · 大直径风扇配套



大直径叶轮 · 直径 2 米以上



发动机舱 · 散热器与风扇

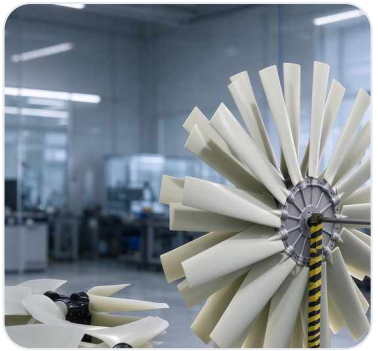
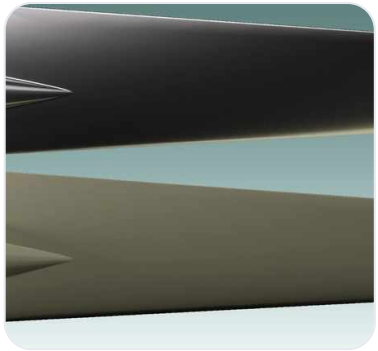


井场整机 · 尾部泵送单元

制造与检验

IN HOUSE



选型提示：

选型请提供发动机型号与功率段、散热器芯体尺寸与安装法兰、驱动轮转速比与吹吸风方向，我们据此给出叶轮直径、叶数与安装角建议，并配套对应护风罩。

APPLICATION 30 / 36

数据中心

Data Center

30



DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

机房制冷占 PUE 的主要份额之一。德乐数据中心风扇采用高效机翼型叶型+变频方案，按冷/热通道风量需求精确配置，运行电费立省。

机房风扇不允许单点故障：叶片高可靠材质、轴承长寿命设计，支持 N+1 冗余布置；可选多叶数低单机风量方案，单台故障时其余风扇快速补偿。

机翼型 · 锯齿降噪　变频 · EC 适配　N+1 冗余

数据中心 · IT 基础设施

COOLING

我们的轴流风机是数据中心和 IT 基础设施领域的无名英雄。它们提供顶级的冷却效果，确保您的系统保持低温高效运行。

这些风机噪音低、设计紧凑，还能节省能源，能够完美适配，让一切平稳运转。

8% 效率提高



机房冷通道 · 整排机柜

数据中心风扇

PRODUCTS









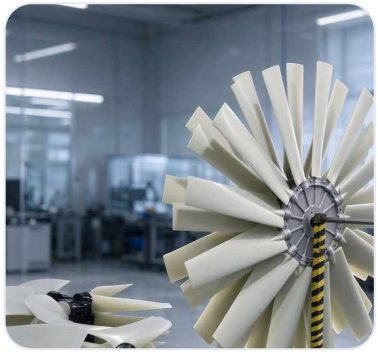


制造与检验

IN HOUSE







选型提示：

选型请提供机柜热负荷与通道布局、目标风量与静压、控制方式（变频/EC）；冗余等级按可用性要求确定。

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

BRAND	LOGO	产地
delefan	**DELE**	**江苏常州武进**

APPLICATION 33 / 36

轨道交通

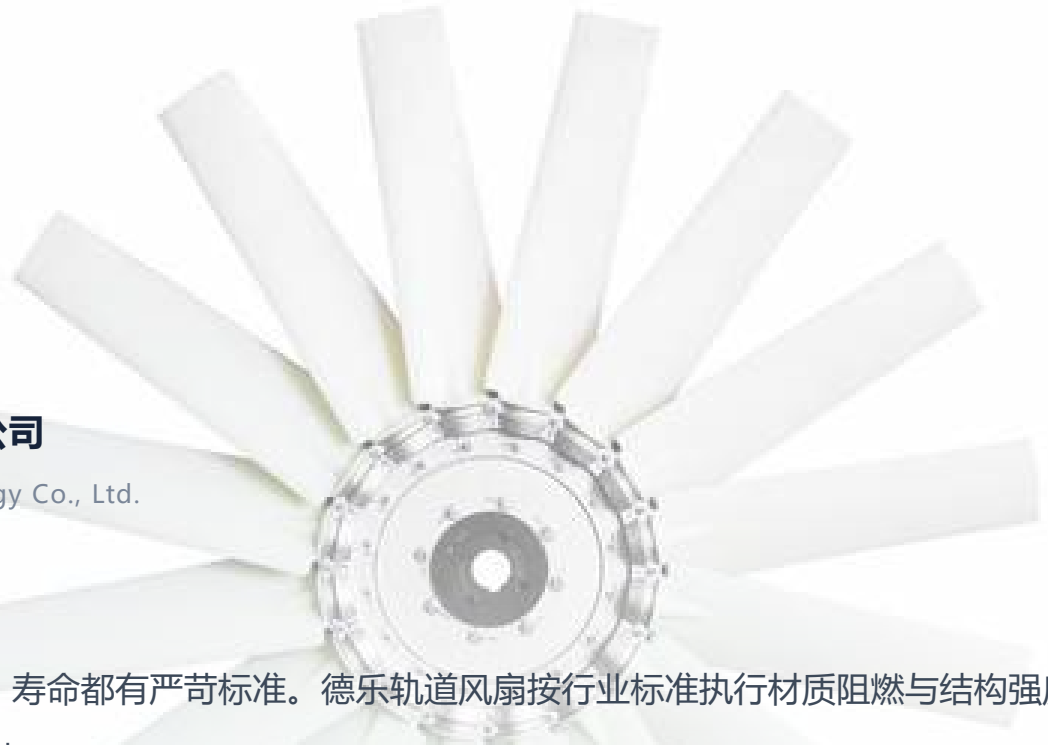
Rail Transit

33

DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.



轨道交通对防火、振动、噪音、寿命都有严苛标准。德乐轨道风扇按行业标准执行材质阻燃与结构强度要求，动平衡与振动等级从严控制。

列车空调机组启停频繁、运行时间长：叶片耐疲劳设计、轴承长寿命免维护，满足高密度运行下的检修周期要求。

阻燃材质达标　高等级动平衡　长寿命免维护轴承

轨道交通风扇

PRODUCTS



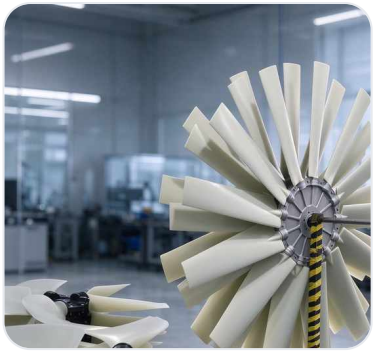





制造与检验

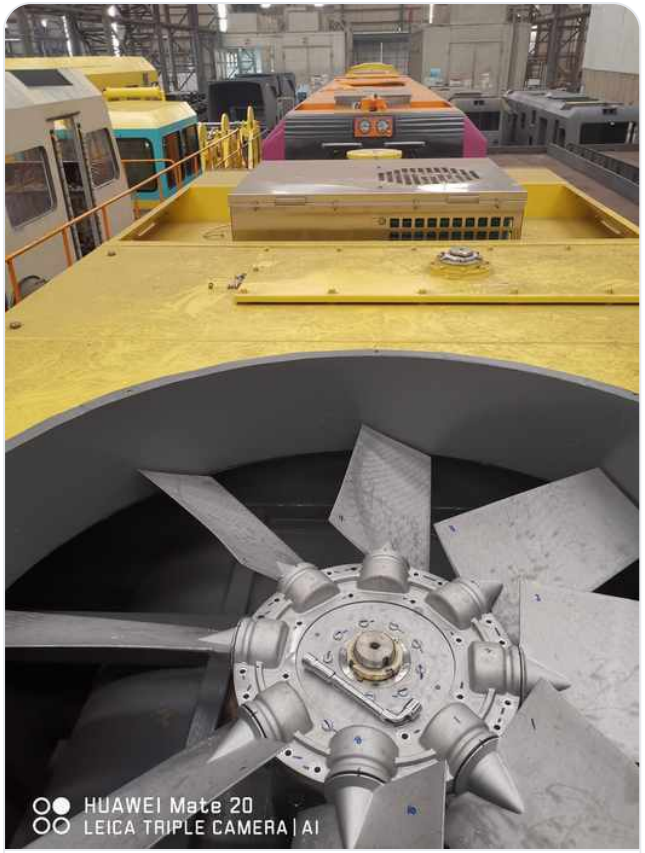
IN HOUSE




实拍与应用

FIELD PHOTOS



轨道交通 · 车顶风扇实拍

ROOF FAN



轨道交通 · 列车顶部风扇

TOP VIEW



铝合金风扇 · 叶轮近景

IMPELLER

选型提示：

选型请提供空调机组或设备冷却的风量静压工作点、安装尺寸与防火标准；检修周期与运营密度一并告知，以便确定轴承与材质等级。

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

BRAND	LOGO	产地
delefan	**DELE**	**江苏常州武进**

APPLICATION 36 / 36

天然气压缩机

Gas Compressor

36



DELE

常州德乐通风散热技术有限公司

Changzhou Dele Cooling Technology Co., Ltd.

天然气场站对通风设备有防爆要求。德乐配套 PAGAS 抗静电叶轮与无火花紧固方案，提供抗静电检测报告，配合场站防爆验收。

压缩机组连续满载，级间冷却器负荷大：高压头叶轮匹配冷却器阻力，高温夏季也能压住排气温度，保障输气连续性。

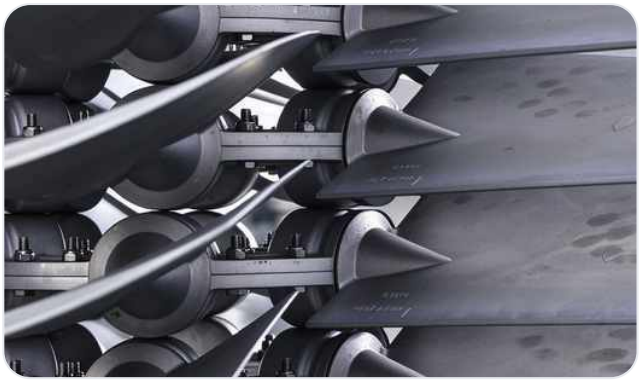
PAGAS 抗静电叶轮

无火花紧固方案

高压头匹配级间冷却器

天然气压缩机风扇

PRODUCTS

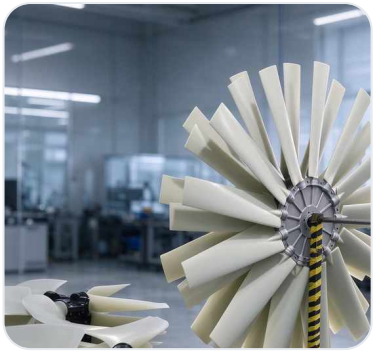




制造与检验

IN HOUSE




实拍与应用

FIELD PHOTOS



天然气压缩机 · 车间整机

COMPRESSOR



天然气压缩机 · 成撬机组

COMPRESSOR



铝合金风扇 · 叶轮近景

IMPELLER



散热器风扇 · 产品图

RADIATOR FAN



轴流风机 · 筒式风机

AXIAL FAN



压缩机组 · 整机

PACKAGE



防爆风扇 · 实拍一

EXPLOSION-PROOF



防爆风扇 · 实拍二

EXPLOSION-PROOF

选型提示：

选型请提供场站防爆分区与气体组别、冷却器阻力与所需风量；验收所需抗静电检测报告随货提供。