

德昌电机概况

2023年9月



推动可持续发展的未来



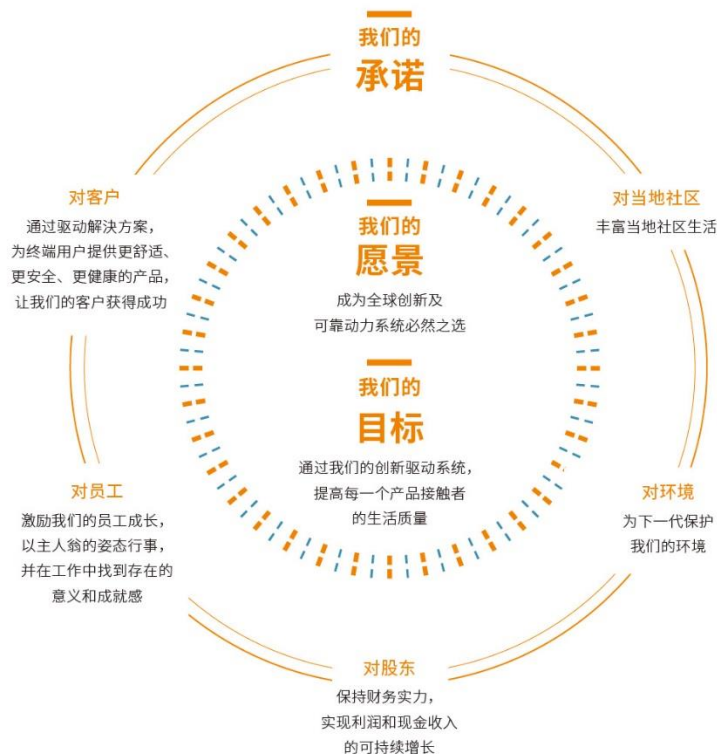
动力无穷
丰富生活

2023



推动可持续发展的未来

利用我们在驱动系统方面的专业知识和我们为当地社区服务的经验，为利益相关者做好事并提供可持续价值



我们的业务

汽车产品部



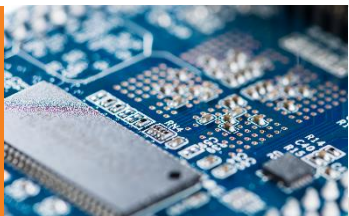
- 刹车
- 离合器
- 内部
- 转向
- 热管理
- 变速箱和传动系统
- 视觉
- 悬架
- 泵

工商产品部



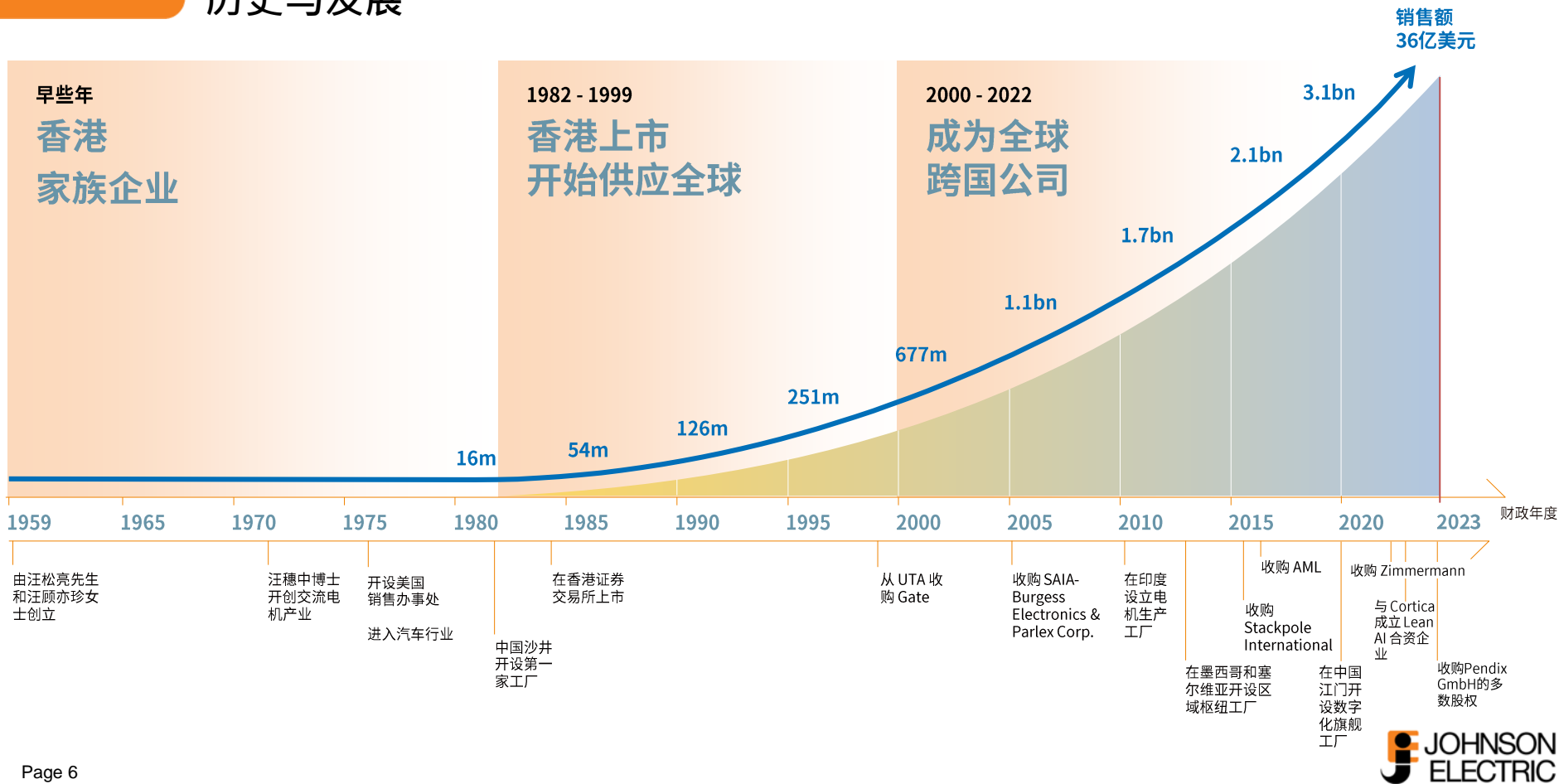
- 商务设备
- 电动自行车
- 家居自动化
- 草坪和花园
- 医疗器械
- 电动工具
- 机器人
- 智能仪表
- 通风
- 白色家电

零件服务部

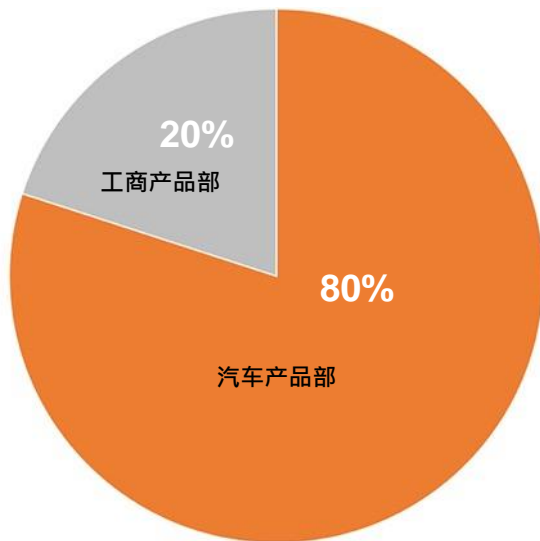


- 磁铁
- 轴承
- 轴
- 外壳
- 叠片
- 整流器
- 压铸和粉末金属部件
- 印刷电路板组件
- 塑料部件

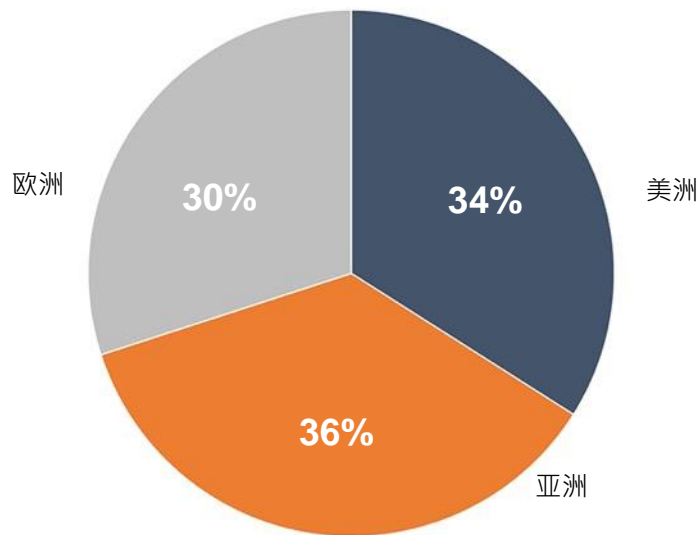
历史与发展



收入分配36亿美元



按运营部门



按地区

德昌电机集团品牌

| 定制驱动解决方案 | 电机 | 开关, 螺线管和继电器 | 阀门 | 柔性电路 | 泵和粉末冶金 | 电动自行车 |
|---|---|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| <p>JOHNSON ELECTRIC 驱动子系统</p> <p>GATE 发动机冷却</p> <p>saia-burgess 汽车执行器</p> <p>AML SYSTEMS 车灯执行器</p> <p>JOHNSON MEDTECH 医疗器械</p> | <p>JOHNSON MOTOR 微电机 水泵 通风</p> <p>saia 步进电机</p> <p>NANOMOTION 压电电机</p> | <p>saia 微型开关</p> <p>burgess 微型开关</p> <p>LEDEX 螺线管及继电器</p> | <p>saia 阀门</p> <p>JOHNSON MOTOR 汽车星形阀</p> <p>saia-burgess 汽车辅助冷却液阀</p> <p>JOHNSON MEDTECH 医疗器械</p> | <p>PARLEX 柔性电路及人机交互界面</p> | <p>Stackpole 泵和粉末冶金元件</p> | <p>PENDIX 电子驱动 货运自行车</p> |

全球分布



多元化行业的世界级客户



免责声明：所有客户的商品名称和商标均为其各自所有者的财产。它们在本演示中的使用权仅用于识别目的。

ESG是德昌电机发展不可或缺的一部分



我们承诺为下一代保护环境。

我们的环境策略和政策旨在全球业务中减轻气候变化的风险, 可持续利用自然资源, 包括水和原材料资源, 防止污染, 尽量减少浪费。

CO₂与再生能源目标



2025年达到**100%**
可再生能源電力



到2030年碳排放
绝对值 **-42%**

是我们对SBTi内商业雄心的
1.5°C承诺的一部分



BUSINESS AMBITION FOR 1.5°C



该政策为潜在供应商定义了环境、社会和治理 (“ESG”) 资格认证流程和要求。

ESG是德昌电机发展不可或缺的一部分



我们的可持续发展标志

五片叶子代表着可持续发展的五个精神，它们相连形成一朵盛开的花朵。标志不断旋转，代表我们将继续成为一个推动社会运转的齿轮。

ESG政策界定环境、社会及管治资格认证流程，以及对潜在供应商的要求，反映我们致力于确保整个供应链过程是可持续发展。

ESG是德昌电机发展不可或缺的一部分

我们寻求识别社会需求并以有利于德昌电机和当地社区的方式满足这些需求

例如，成立于2004年的德昌电机技术学院，在中国和墨西哥的校区开展工作，帮助千余个家庭摆脱了贫困，同时为我们提供了源源不断的高素质人才。



JETC学生在
中国和墨西哥
学习和玩耍



JETC
为弱势群体
提供教育

汽车产品部(APG)



FY22/23



热管理解决方案

应用重点

德昌电机为纯电动汽车提供集成式热管理系统和多合一电驱核心执行器解决方案，以协助节省成本、提高安全性和整体座舱的舒适度。集成式热管理系统包括水泵、水阀、执行器、水箱和其他部件，能精确控制电池、电驱、电控以及座舱的温度。而多合一电驱核心执行器解决方案，包括电子驻车锁执行器、电子换挡电机、角度位置传感器和电子油泵，以提升汽车的安全、性能和能源效益。

冷却风扇模组

水泵 · 阀门执行器

暖通空调执行器

电子换挡电机 · 电子驻车锁执行器 · 角度位置传感器 · 电子油泵



冷却风扇模组



水泵



冷却阀



电子驻车锁执行器



电子换挡电机



角度位置传感器



电子油泵

自动驾驶和连接

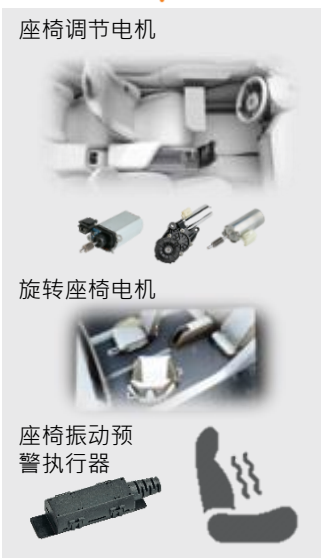
德昌
技术



闭合



智能客舱



转向和
制动



视觉



Johnson Motor 品牌产品平台

JOHNSON
MOTOR



直流微型电机



车窗驱动电机



方向盘管柱调节电机



座椅调节电机



电动尾门驱动电机



电子水泵



洗涤泵



油泵电枢



凸轮轴相位调节
执行器



双离合变速器
执行器



电子稳定控制电机



电子节气门
控制电机



柴油机排气泵电机



电动真空泵电机



制动助力器电机



电子离合器执行器



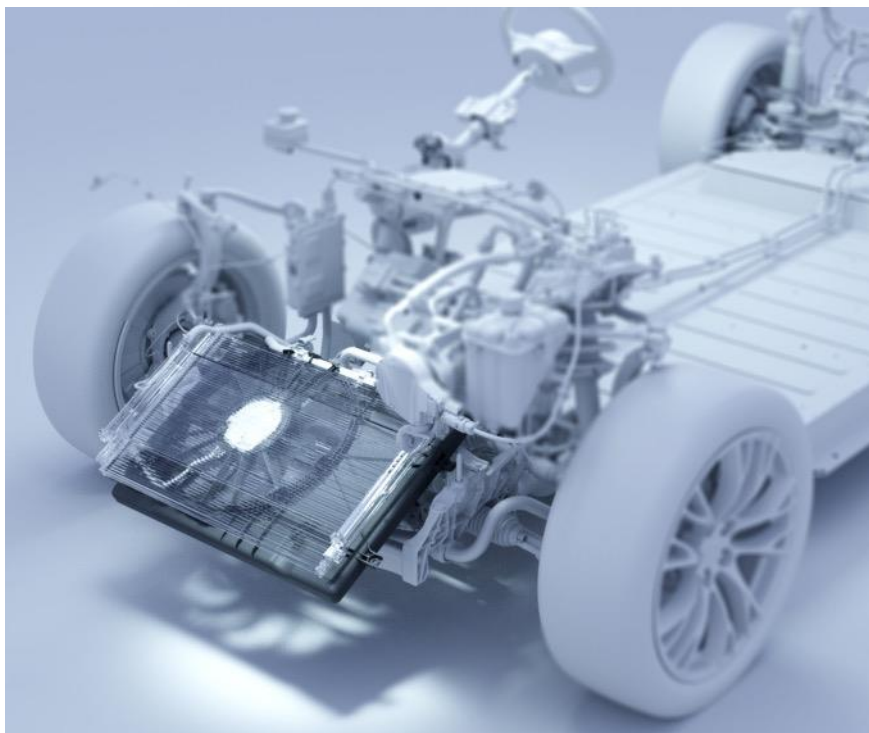
电动助力转向
无刷电机



电子驻车锁止执行器

冷却风扇模组

GATE



48V冷却风扇模组



无刷和有刷发动机冷却风扇模组



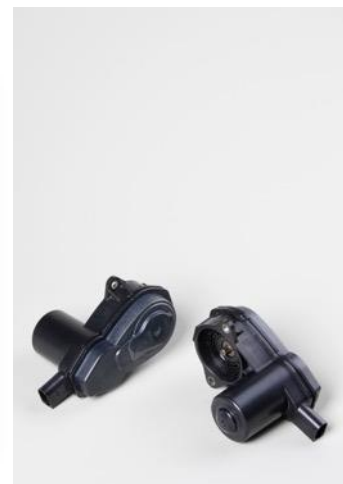
汽车空调执行器



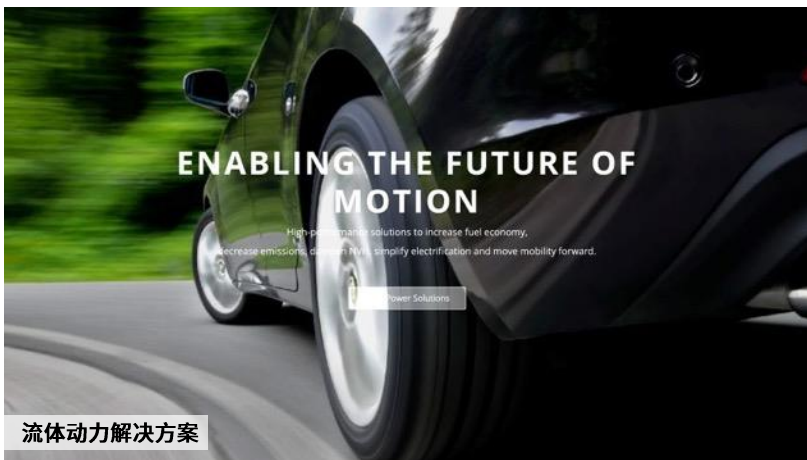
车灯调节器



冷却液阀执行器和辅助阀



电动驻车制动执行器



电子机油泵



发动机油泵



变速箱油泵



真空泵



行星齿轮架



离合器组件



齿轮和链轮



高强度同步器
轮毂



AML-Systems 车灯产品



前照灯调光执行器



前照灯调光执行器



前照灯远近光切换机构



冷凝管理装置



前照灯拉线调光器



大灯清洗系统

工商产品部(IPG)



应用重点



医疗器械



智能电表



园艺和园林工具



白色家电



地板护理



电动自行车



食品和饮料



楼宇自动化



通风



家用技术



电动工具



商务设备



个人护理



电动户外运动



数字安全



电路断路器



暖通空调



特种车辆



自动化存储和
输送技术



光电产品



实验室设备

电动自行车

Turn your bike into a powerful eBike with Pendix!



Adjustable drive profiles via Pendix.bike PRO App

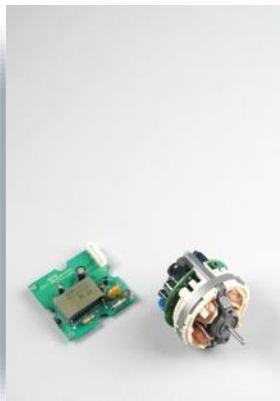




微型直流电机



紧凑型EC电机



EC电机



齿轮泵



交流电机



排水泵



断路器



自动割草机电机



电动链锯电机



割草机启动电机

Saia品牌电机产品平台

同步和步进电机：



齿轮电机：



线性电机：





组合锅炉换向水阀



智能燃气表
用关闭阀门



电动百叶窗

❖ 高精度微动开关(速动式)

- ▶ 标准型到超小型的4种主要尺寸
- ▶ 高温、高电流及密封选择
- ▶ 国际标准认证
- ▶ 定制组件



❖ 高精度手动开关

- ▶ 摇杆、按钮及瞬时开关
- ▶ TippMatic 自动断电开关
- ▶ 节能产品
- ▶ 定制摇杆及子系统



❖ 触发开关-信号开关

- ▶ 用于无绳设备的新一代触发开关
- ▶ 标准化与定制化



❖ 定制开关及子系统

- ▶ 开关子系统、安装解决方案、电缆组件及连接器
- ▶ 系统集成PCB及电子元件

开关技术平台

saia



XC



X4



V4N



XG



X3



X6

burgess



F1NS



F4



F5



L16



V4L



BVM3



Trigger



Tough Seal



XP



XT



TIPPMATIC



TIPPMATIC_{push}



TIPPMATIC_{iFD}



XKA



1427



管状螺线管



开放框架式螺线管



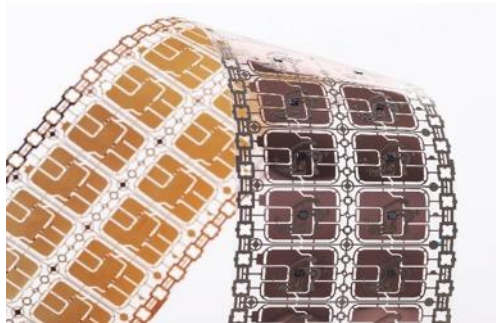
旋转螺线管



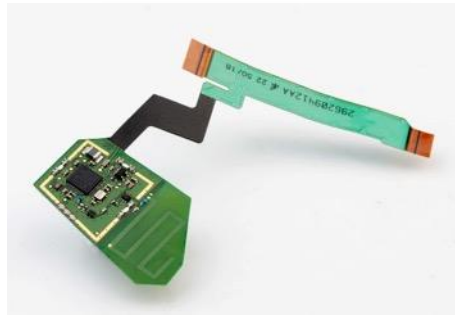
EM-断开继电器



BLP 200远程断开继电器



智能卡



柔性电路板



汽车人机交互界面
电容包膜开关



柔性电路 - 汽车照明



柔性电路 - 人机界面





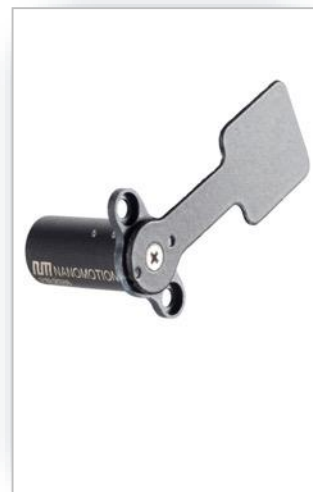
无磁性旋转电机



58毫米稳定器



空间额定执行器



光电子用旋转快门



Johnson Medtech定制解决方案

创新驱动改善患者的健康和提供更好的临床疗效

▶ 医疗器械用驱动子系统

- 药物输送
- 外科器械
- 医用级泵和阀门
- 生命体征监测
- PoC (护理点) 诊断

▶ 技术领先

- 运用多种驱动技术的创新解决方案
- 精密零件的设计和制造
- 8级净室用于注塑, 零件测试和装配生产

▶ 安全选择

- 定制工程解决方案集成于医疗设备设计
- 开发过程符合医疗级品质 ISO 13485 : 2003和FDA标准
- 纵向一体化的生产体系





› 外科器械



› 医用级泵和阀门



› POC诊断



› 药物输送



› 生命体征监测



生产与工程研发



先进自动化的工业生产

▶ 全球化生产

- 生产地区: 美洲, 欧洲, 亚洲
- 德昌城: 日生产能力300万个电机

▶ 客户供应链一体化

- 本地子系统生产
- 精简的供应商体系
- “流动式”物流

▶ 制造与工程一体化

- JE-PDS (产品开发体系)
- JEPS (德昌生产系统)
- Genba Kaizen (现场改善)

▶ 纵向一体化

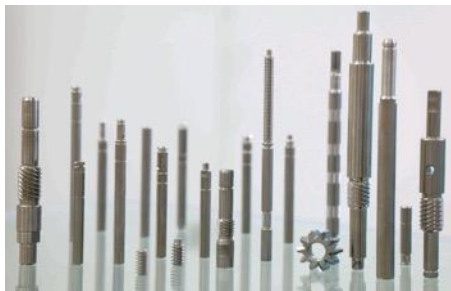
- 零件设计与生产
- 生产模具设计与制造



零件垂直整合

轴

- ▶ 冷拉钢
- ▶ 不锈钢
- ▶ 合金钢



磁铁

- ▶ 铁氧体
- ▶ 胶磁



叠片

- ▶ 冷轧钢
- ▶ 硅钢



电刷

- ▶ 石墨
- ▶ 树脂

烧结零件

- ▶ 合金钢

轴套

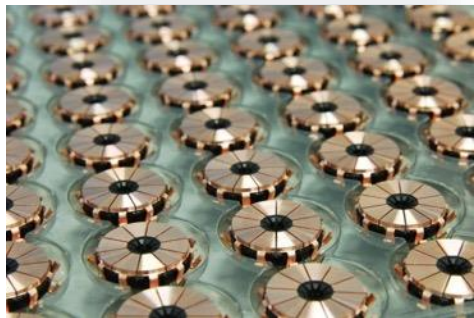
- ▶ 铜
- ▶ 铜石墨
- ▶ 铁铜合金



零件垂直整合

换向器

- ▶ 石墨
- ▶ 铜
- ▶ 镶银



铁壳

- ▶ 热轧钢
- ▶ 电解料



注塑

热塑性塑料

- ▶ PA66
- ▶ PET
- ▶ PBT

热固性塑料

- ▶ 电木

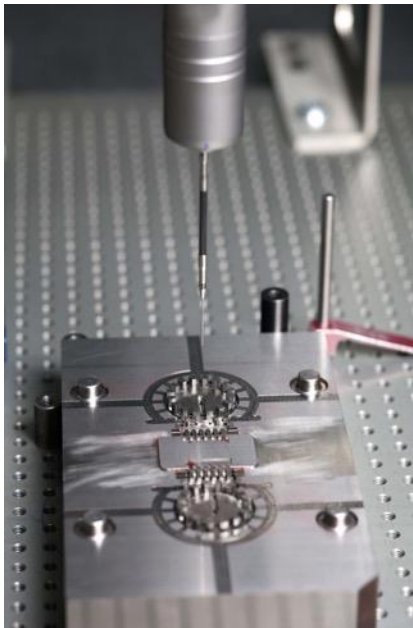


齿轮

- ▶ POM
- ▶ 烧结



生产模具



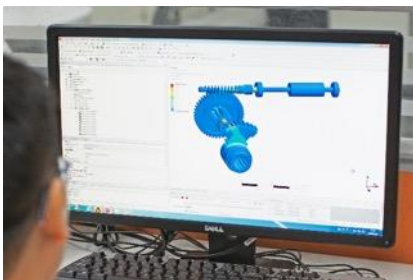
精密注塑模具



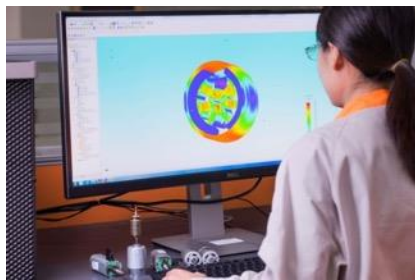
精密风页和风扇罩塑胶模

工程设计中心

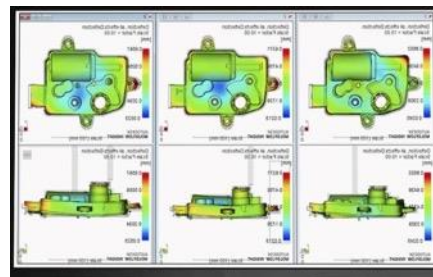
▶ CAD 设计



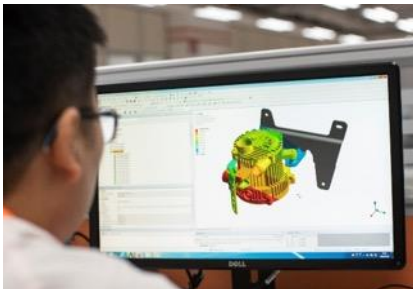
▶ 电磁仿真



▶ 注塑成形仿真



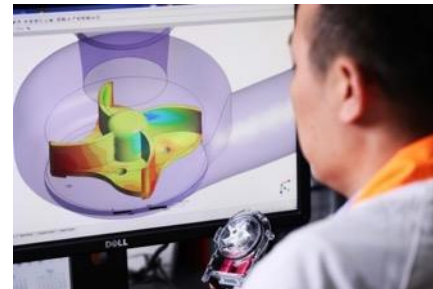
▶ 结构力学分析



▶ 热学分析



▶ 流体动力计算



测试和分析中心

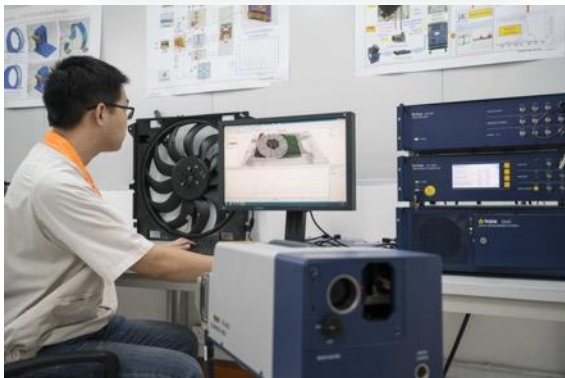
▶ X射线计算机断层扫描



▶ 扫描电子显微镜



▶ 振动激光测振仪



▶ 润滑油特性分析



测试和分析中心

▶ 振动/温度测试



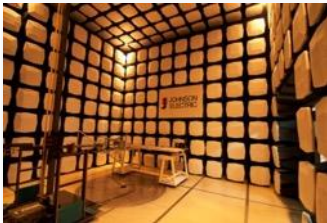
▶ 气候和寿命测试



▶ 环境测试



▶ EMC测试



▶ NVH测试



▶ 声音和噪音测量



▶ 腐蚀测试



▶ 盐雾测试



▶ 气流量测试



德昌电机愿景

成为全球创新及可靠动力系统必然之选

