扫码了解详情

JUNFENG
钧风电控

专业专注 · 精益求精

ENDEAVORING FOR PERFECTION BY DEVOTION AND PROFESSION

电　　话：15842678520 / 15104075028

电子邮件：jiaoweiliang@jfect.com / yulizhi@jfect.com

地　　址：江苏省泰州市姜堰区白米镇曙光中路1号

钧风电控
JUNFENG ELECTRONIC CONTROL

客户信赖的电控系统专家

企 / 业 / 手 / 册

www.jfect.com

目录

01 04-13

02 14-27

03 28-33

公司介绍

04 关于我们

06 荣誉资质

08 业务板块

10 应用领域

11 合作伙伴

12 产业分布

产品与应用

14 电控系统产品

16 高压共轨系统

24 中低压燃料系统

25 电控执行器

26 电控及电动化产品

27 精密机加工

27 非标自动化

技术与生产

28 技术实力

31 生产能力

33 服务体系

20 余年 开发经验 | **7** 大 业务板块 | **200** + 研发团队 | **5** 大 产业基地



JUNFENG

钧风电控

行业领先的电控系统及核心零部件供应商

钧风电控科技是行业领先的电控系统及核心零部件供应商，主营业务为电控系统、高压和中低压燃料系统、电控单元及电动执行器等产品的开发、制造、应用和服务，具有完整的产品正向研发能力和大规模制造能力，拥有全套电控高压共轨系统自主知识产权及全系统供应能力。

依托于复杂机电控产品研发平台和大规模制造能力，公司积极拓展低碳燃料系统、混合动力及新能源动力用电控单元产品及电控执行器产品，致力于为道路车辆、非道路机械、船舶及低空飞行领域客户提供完整电控系统解决方案及产品批量供应，向综合性智能控制系统供应商发展。

企业研发团队现有200余人， 具有强大专业的系统工程开发能力与二十余年的行业研究经验，可为客户提供完整的电控系统开发服务及批量产品供应。

荣誉资质

公司凭借自主研发的电控高压共轨系统，为云内、全柴、一拖、玉柴、常柴、常发等多个客户完成道路国六和非道路四阶段排放公告，产品技术获得机械工业联合会组织、科学技术部颁发的科学技术成果鉴定证书，并两次获得机械工业部的科技进步奖。并已获得国家专精特新“小巨人”、国家高新技术企业、江苏省潜在独角兽企业、江苏省智能制造工厂与江苏省绿色工厂等称号。



业务板块



01

电控系统 - 系统集成开发和服务

为道路车辆、非道路机械、船舶

及低空飞行领域客户

提供完整电控系统解决方案

02

高压共轨系统

柴油、航空重油、生物柴油

03

中低压燃料系统

天然气、氢气、甲烷、二甲醚

04

电控及电动化

发动机、混动和新能源

热管理、智能配电

05

电控执行器

电磁、电动、智能

06

精密机加工

高精度控制

复杂工艺整合

07

非标自动化

工作站、生产线及

各类测试测量设备

应用领域

深耕多元应用领域　覆盖各类实用使用场景

01



道路车辆

02



非道路机械

03



船舶及发电

04



低空飞行器

合作伙伴

云内动力

常发农装

常柴动力

全柴动力

潍柴动力

康明斯

采埃孚

玉柴动力

福田汽车

江淮汽车

一拖

东风汽车

林巴赫航发

宗申动力

航瑞航发

钻石航发

产业分布



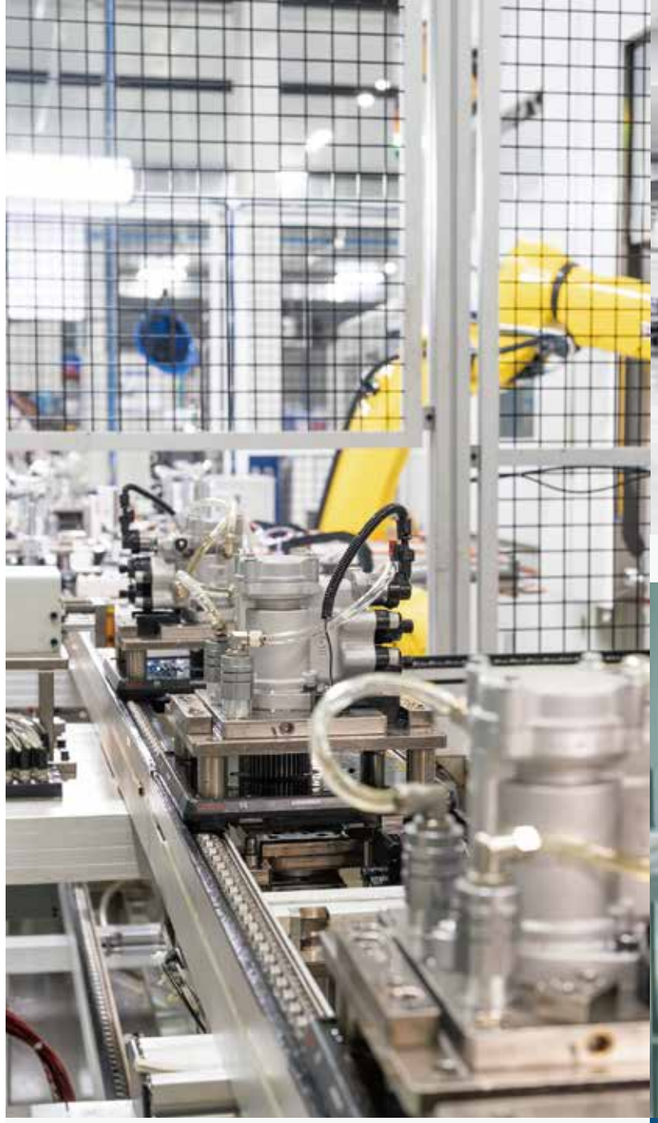
大连
研发中心
电控单元与执行器制造工厂

无锡
燃料系统研发分部
客户服务与支持

上海
采购中心、电控研发分部
电控软件、硬件开发、采购与销售

洛阳
零部件制造工厂

泰州
主生产基地
燃料系统、电控单元与执行器制造基地





精密机加工



喷油器产线

油泵装配线



电磁阀产线



电控单元产线

电控系统产品

为客户提供完整智控系统解决方案 - 从控制器到核心部件













高压共轨系统

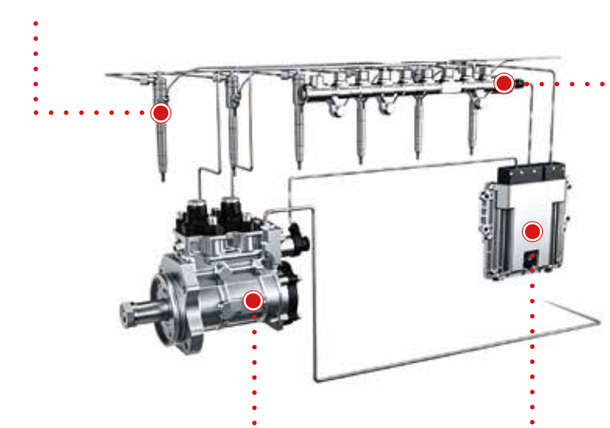
产品覆盖轻、中、重型和大马力应用



喷油器



共轨管





高压油泵



电控单元

高压油泵 - ME平台

产品应用

- 满足非道路T4和道路机CN6以下排放
- 适用系统压力2000bar以下，最高转速3500rmp的发动机
- 满足1/2 - 1/1的不同速比应用，泵最大排量1.560cc/rev，适用于7L以下发动机
- 适用于经济性、噪声和油品耐受性高的车辆

产品优势

- 油泵供油效率高达90%，降低发动机功率损失
- 结构简单，可靠性高
- 运行噪声低，适用于对噪声要求高的领域
- 油品耐受力高，在非道路和道路机领域多年应用



高压油泵 - XR平台

产品应用

- 满足非道路T4和道路机CN7以下排放
- 适用系统压力2500bar以下，最高转速4000rmp的发动机
- 满足1/2 - 3/2的不同速比应用，泵最大排量2.425cc/rev，适用于12L以下发动机
- 适用于高速比的轻、中型发动机

产品优势

- 继承ME平台滑动轴承，承载能力强
- 出油阀座与柱塞套一套，实现更高工作压力
- 增强挺住体，强制压力润滑设计，可靠性高
- 双油封设计，避免机柴油互混
- 柱塞直径小，高轨压下效率高



共轨管 - XCR平台

产品应用

- 满足非道路T4和道路机CN6以下排放
- 适用系统压力2400bar以下
- XCR3系列系统压力1800bar，极限压力2000bar
- XCR3C系列系统压力1600bar，极限压力1800bar
- XCR4系列系统压力2000/2400bar，极限压力2200/2600bar
- 可根据客户需求实现跛行回家功能

产品优势

- 产品的鲁棒性高
- 轨压传感器可以监测所必需的系统参数并精确反馈
- 可配置PLV阀或PCV阀
- 根据客户规格进行设计可变性



喷油器产品平台



产品平台	产品系列	系统压力［bar］	油嘴流量［bar］	产品应用
MI平台	MI	2000	< 800	小、微型柴油机
AI平台	AI3.1	2000	600-1800	非道路
	AI4.1	2000	600-1800	道路机
	AI4.2	2500	800-3000	道路、非道路
	AI4.3	3000	800-3000	道路、非道路（预研）
	AI-X	2000	600-1800	航空煤油、生物柴油等
LE平台	LE1.1	2200	2500-4000	特种车辆、船机
	LE1.2	2200	3500-6000	
	LE1.3	2200	6000-9000	

喷油器 - AI平台

型号	AI3.1	AI4.1	AI4.2	AI4.3
适合排放级别	T4/CN5	CN6	CN6	CN6
系统压力［bar］	2000	2000	2500	3000
最小怠速轨压	300	250	250	250
极限许用压力［bar］	1950-2050	1950-2050	2450-2550	2950-3050
回油背压［cly］	0-1（rel）	0-1（rel）	0-1（rel）	0-1（rel）
喷射次数	5	7	7	7
最小预喷喷摄油量［mm^3］	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1

产品应用

- 满足非道路T5和道路机CN6以下排放
- 适用机型广泛，灵活满足客户安装

产品优势

- 中孔蓄压结构、结构简单、可靠，更具成本优势
- 领先的两位三通结构技术，喷油特性先缓后急，性能领先



喷油器 - LE平台

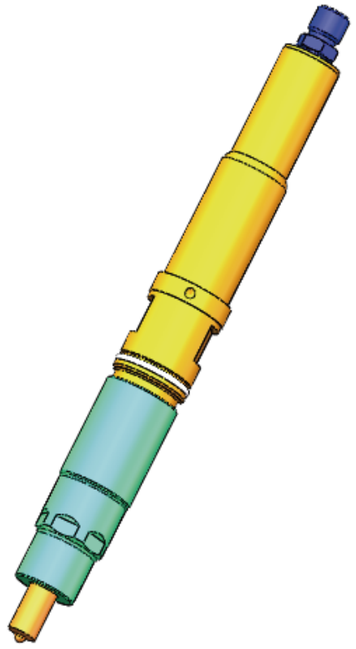
型号	LE1.1	LE1.2	LE1.3
适合排放级别	/	/	/
系统压力［bar］	2200	2200	2200
最小怠速轨压	300	250	300
极限许用压力［bar］	2150-2250	2150-2250	2150-2250
回油背压［cly］	0-1（rel）	0-1（rel）	0-1（rel）
喷射次数	5	5	5
最小预喷喷摄油量［mm^3］	0.5/1	0.5/1	0.5/1

产品应用

- 适用于超大流量的特种车辆和船舶机械

产品优势

- 适用于超大功率发动机
- 无静态泄露
- 产品结构紧凑，可靠性高



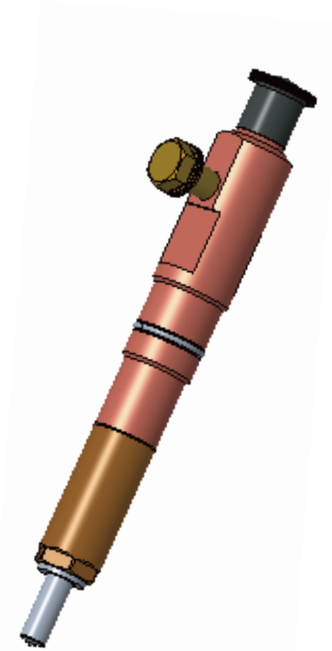
喷油器 - MI平台

产品应用

- 适用于小、微型发动机

产品优势

- 油量线性，无拐点
- 无静态泄露
- 内置电磁阀，产品结构紧凑体积小



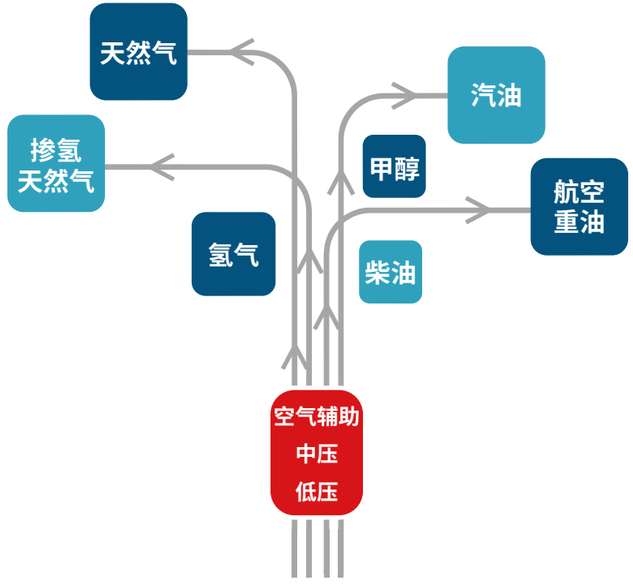
型号	MI
适合排放级别	T4/CN6
系统压力［bar］	1600
最小怠速轨压	300
极限许用压力［bar］	1800
回油背压［cly］	0-1（rel）
喷射次数	
最小预喷喷摄油量［mm^3］	0.5/1

中低压燃料系统

利用共轨平台，为行业提供汽油缸内直喷、甲醇、天然气等多种燃料系统

绿电合成低碳燃料是实现双碳目标的重要途径之一，将低碳燃料应用于车辆和动力机械需要新的燃料供应系统。钧风电控具有完整的燃料系统研发、应用和大规模制造能力和经验，正积极响应国家政策与行业趋势，开发多款低碳燃料系统，覆盖天然气、氢气及甲醛等相关领域。

- 面向双碳目标的创新性产品，实现从低碳到碳中和的持续发展，已开发天然气减压器、喷轨总成及连续流控制阀、氢燃料喷嘴等产品
- 基于高压共轨系统和执行器的核心技术平台
- 为行业提供系统级解决方案









电控执行器

产品系列满足多种应用场景

钧风执行器产品主要为电磁阀和电动执行器，适配各类能源系统，可实现开关、流量、压力、位移等自动化控制。公司基于燃料系统电磁阀开发能力和经验，开发了自动变速箱、制动系统、热管理、空气悬架系统、液压系统等执行器产品，可完成从单一电磁阀产品到复杂执行器的定制开发。

- 完整的自主正向开发能力、快速样件制作能力和验证测试能力
- 开发完成从单一电磁阀到多个电磁阀及/或电机的复杂执行器产品
- 已成为美国康明斯、德国采埃孚全球供应商，定制开发的多款产品通过全球专利审查
- 非标自动化设备开发能力和年百万级数量零缺陷生产制造经验



动力及液压系统

- 高速电磁阀
- 流量比例阀
- 压力比例阀
- 两位三通阀
- 换挡执行机构
- 离合器机构



制动系统

- EBS电磁阀
- 线控制动电磁阀
- 制动回路电磁阀



热管理系统

- 电子膨胀阀
- SOV阀



悬挂系统

- 空气悬挂电磁阀

电控及电动化产品

平台化设计，全自主开发，多领域应用

钧风电控产品覆盖传统动力、混合动力和新能源动力的动力系统和整车的智能化控制。公司具备结构设计、底层软件、中间层软件、应用层软件与系统开发的完整电控单元开发与服务能力，可根据客户需要定制化开发，广泛应用至车辆、工程机械、船舶、飞行器等多领域。为行业电动化、网联化、智能化发展提供高性价比产品解决方案。



电控及电动化产品阵列　发动机、混动、新能源及智能配电

硬件及底层软件

电控软件
（应用层及上位机）

系统开发服务

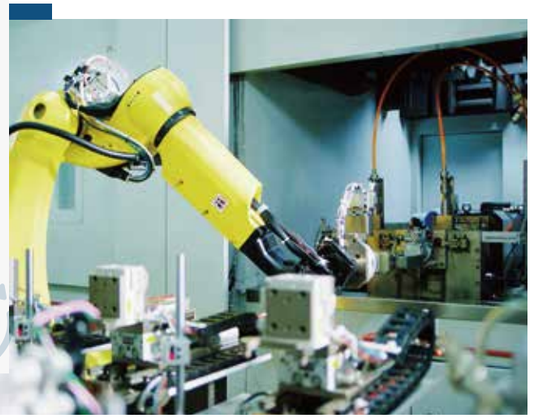
精密机加工



公司深耕车辆核心零部件精密制造领域多年，具备行业领先的微米级高精度加工控制能力，以及多工序复杂工艺全流程整合与落地能力。可适配动力总成、底盘系统等多品类核心高精密结构件的定制化加工需求，全流程搭建严苛的品控管理体系，保障产品加工精度、批次稳定性与一致性，长期服务国"一"动力巨头康明斯等全球头部客户，持续夯实企业端精密制造的核心竞争力与行业话语权。

非标自动化

公司非标自动化业务板块，核心团队具备非标自动化设备全生命周期一站式服务能力，完整覆盖方案规划、设计制造、安装调试、运维维修与升级改造全流程。团队可适配 ECU、喷油器、高压油泵、电磁阀等多品类产品的产线建设需求，覆盖拧紧、压装、焊接、视觉检测等全主流核心工艺，服务电装、联合电子、丹佛斯等多家行业头部客户，可深度协同研发降本提效，赋能产线全链路自动化升级，筑牢企业技术创新与智能制造核心壁垒。



技术实力

平台化设计 全自主开发 多领域应用

µs
微秒级响应

µm
微米级精度

MPa
兆帕级压力

MIPS
每秒百万级
指令计算能力

- 在上海、大连、无锡设立三大研发中心
- 研发部门200余人
- 团队具有强大且专业的系统工程开发能力
- 二十余年的行业研究经验



全自主正向开发，掌握电控软硬件、电磁流体、材料及热处理等多学科核心技术

为多个客户的道路国六和非道路四阶段提供交钥匙开发并实现批量生产

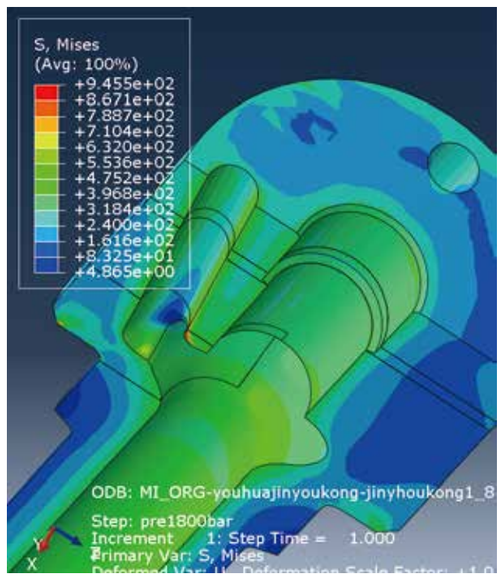
具备复杂机电一体化产品的设计、仿真、性能测试及可靠性验证测试能力

（液、气）电磁执行器与复杂精密传感器设计仿真测试能力

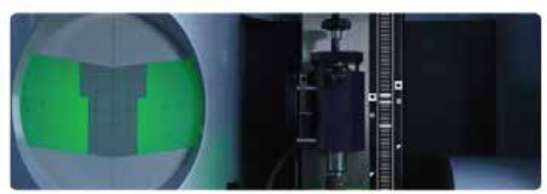
动力系统及整车控制软件开发与数据标定能力

配备远程数据更新、诊断和大数据专检平台

燃料系统研发能力

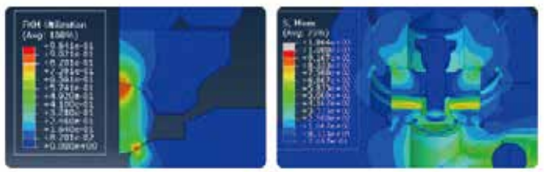


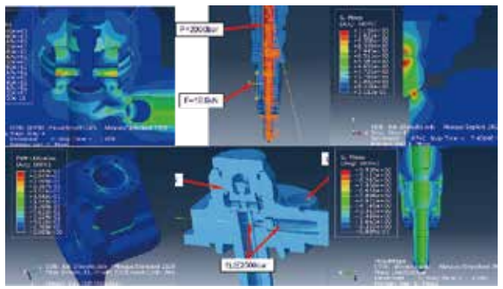
- 拥有国内专家领衔的技术团队，打造自由共轨产品设计平台
- 具备完整的产品设计、仿真、测试能力，注重基础研发及验证的正向设计
- 系统集成研发，协同共轨系统机械部件与ECU控制达到最佳协同
- 整机应用标定，能够自主完成发动机及整车动力性、经济性、排放性能的综合评定，并提供解决方案

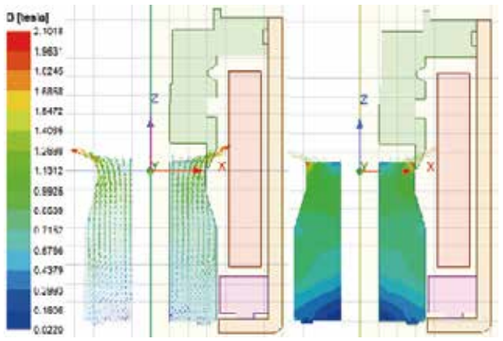


电控单元研发能力

- 核心团队具备专业的产品开发设计能力和近二十年的产品开发经验，有知名外资企业完整产品开发经验
- 为行业一线客户开发主流电控单元产品
- 产品验证测试遵循严苛的全球行业标准，产品满足行业各应用条件
- 团队具有完整的仿真测试和验证测试能力和经验
- 动力系统及整车控制软件开发与数据标定能力
- 配备远程数据更新、诊断和大数据专检平台
- 具备完整开发流程，掌握关键工程方法

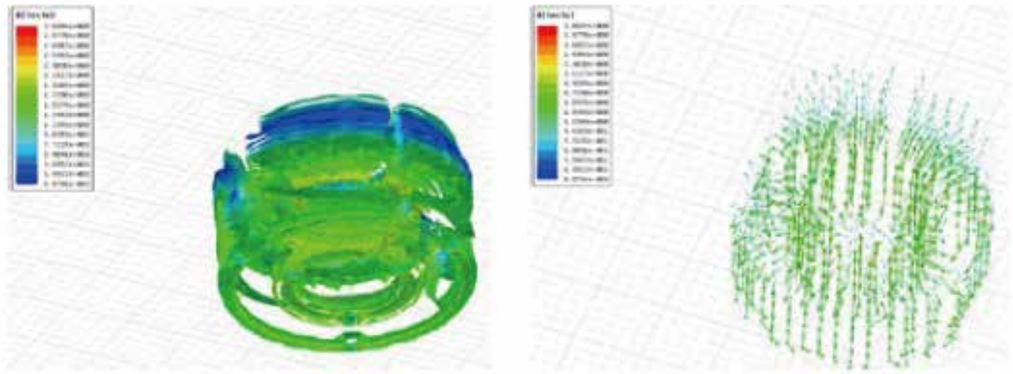


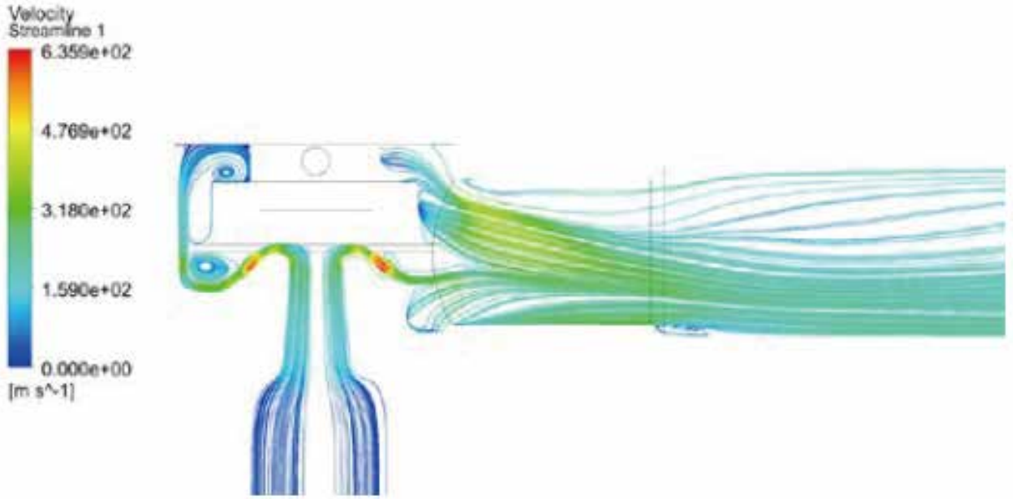




电控执行器研发能力

- 公司产品开发遵循IATF 16949 产品开发流程
- 核心团队具备近十五年的产品开发经验
- 为国外一流客户开发电磁阀产品
- 产品验证测试遵循严苛的国际行业标准，产品满足行业各应用条件
- 团队具备完整的仿真测试和验证测试能力和验证





生产能力

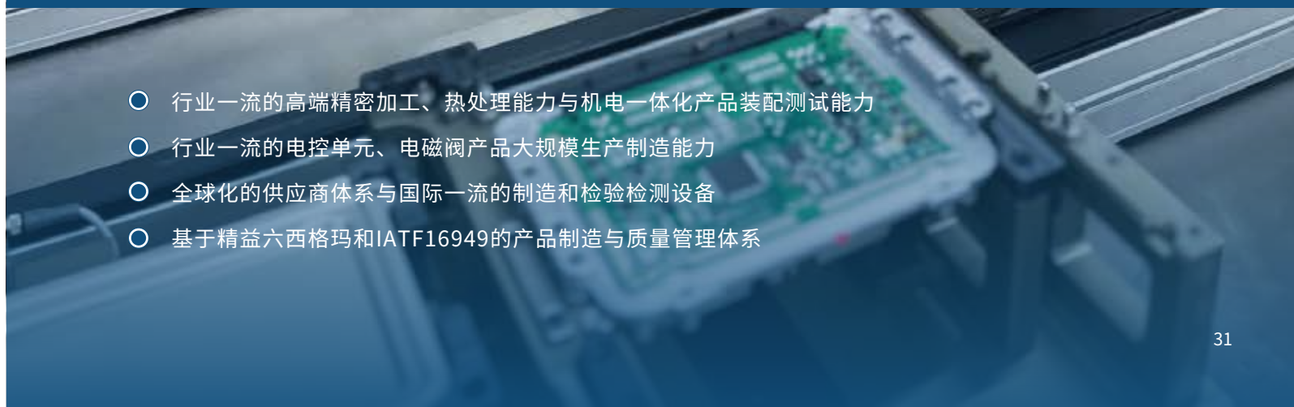
产品广泛配套于道路机械和非道路机械市场



120 万套
高压共轨系统

2000 万件
电磁阀产品

200 万件
电控单元



- 行业一流的高端精密加工、热处理能力与机电一体化产品装配测试能力
- 行业一流的电控单元、电磁阀产品大规模生产制造能力
- 全球化的供应商体系与国际一流的制造和检验检测设备
- 基于精益六西格玛和IATF16949的产品制造与质量管理体系





共轨系统产线





电控单元产线





电磁阀产线

服务体系

工程师团队

拥有40+工程师服务团队

24小时热线

服务网络

拥有31家一级服务站

500+二级服务站

远程服务

配备远程诊断和大数据的专检平台，简单易用

市场快速服务标准

- 30分钟内对用户的服务需求做出回应
- 24小时内完成一般故障修复
- 4小时内派出服务技师
- 48小时内完成重大故障修复

驻场快速服务标准

- 1小时内提出维修方案
- 6小时内完成较大故障的修复
- 3小时内完成一般故障的修复

