

非标定制元件和系统



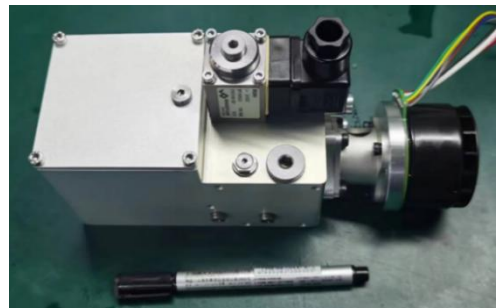
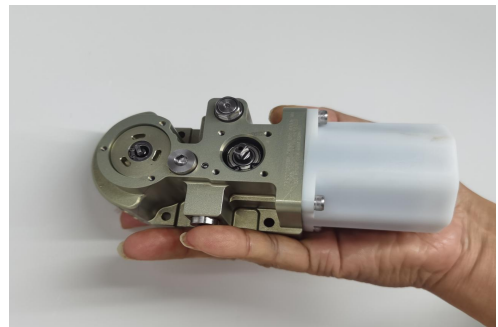
集成阀块



系统辅件



定制元件



微型系统



目录

非标定制元件和系统 1

目录 2

 一、定制元件 3

 二、微型液压系统解决方案 4

 三、微型液压系统集成应用 5

 四、典型应用场景 8

 五、公司简介 9

定制元件

在微型液压系统的设计中，往往遇到现有的标准件或者液压附件体积显得很大，造成整体体积过大的情况。因此，我公司开发定制了一些特殊微型辅件对外销售，以促进微型液压的发展。

一、定制元件：Customized components

我们根据客户的特殊需求，可以定制相应的各种产品包括油缸。



高低压过滤器



低压蓄能器



液压马达驱动泵组件



定制阻尼油缸



微型发电马达



油田双向柱塞泵

二、微型系统解决方案

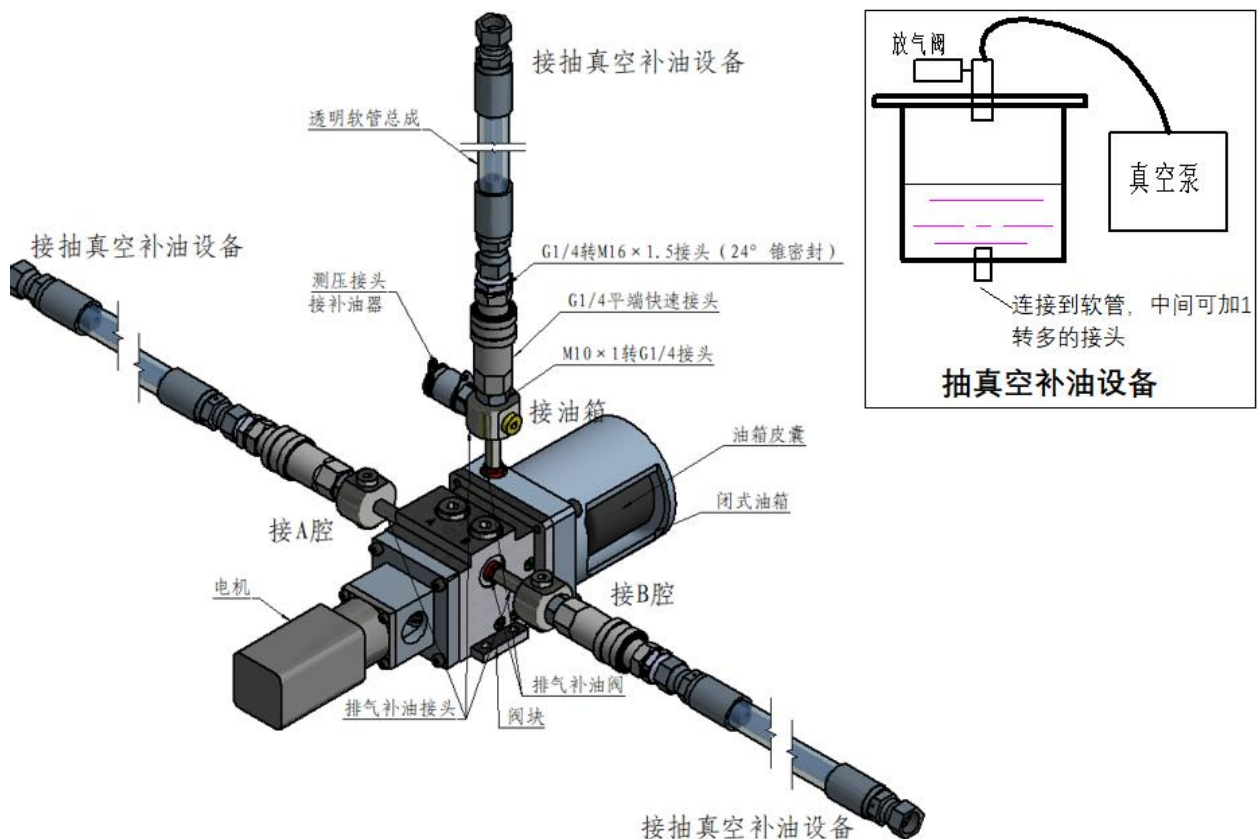
微型液压系统往往做成全封闭式的液压系统，有如下优点：

- (1) 允许任意 360 度翻转而不影响使用，不会有油液泄漏；特别适合需要随身携带、安装方向不确定、设备震动摇晃幅度大这类场合。
- (2) 液压系统和外界用橡胶密封圈隔绝，基本不受外界雨雪风沙等影响。
- (3) 油箱可以很小，有利于减轻重量和体积。

微型全封闭式系统内部如果有空气很难排除，这会给系统带来噪音甚至故障，如果是伺服泵控系统，即使小气泡的存在会对精度、响应速度等造成影响。因此，全封闭式系统需要抽真空注油。

对于微型液压系统抽真空注油，我公司经过摸索测试，形成了成套的简易解决方案如下：

- (1) 微型排气补油阀安装在系统的每段回路上。排气补油阀功能相当于一个微型的测压接头，但它更小，且可安装到阀块内，系统更紧凑。排气补油阀顶部为 M4 螺堵，能可靠完全密封。
- (2) 排气补油接头接到排气补油阀上，通过软管连接到抽真空设备。排气补油接头有多个接口，之间可以相互连接。
- (3) 抽真空设备抽去系统中的空气。卸掉真空，大气压将液压油压入到系统内。
- (4) 用手动或者电动补油器，通过排气补油阀将油箱增压到需要的压力。



三、微型液压系统集成应用

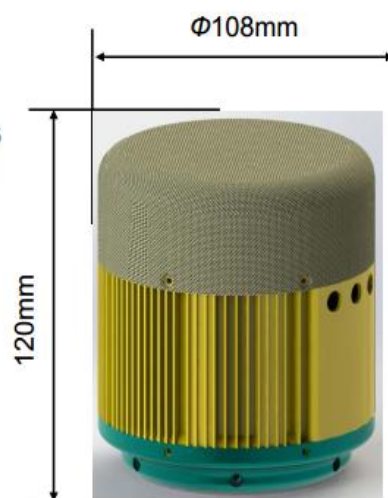
公司接受液压动力单元、微型液压系统的定制。

高功率密度液压动力单元 HPU 9-21

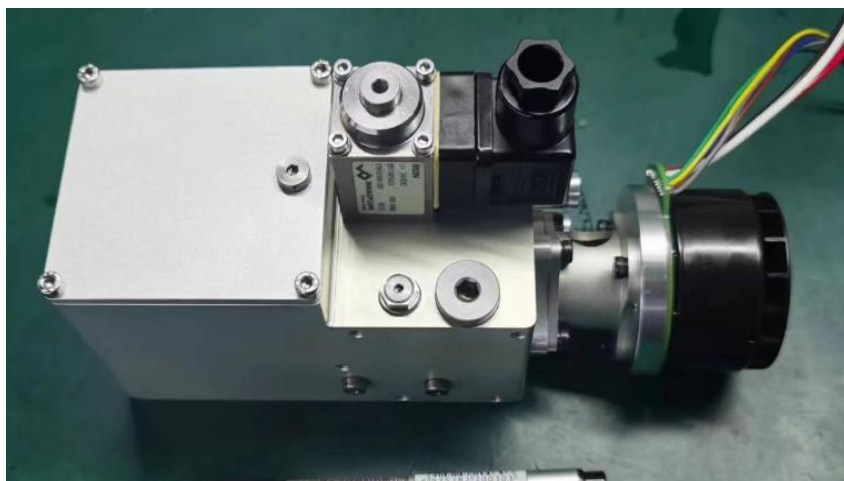
- 嵌入式电机泵组设计，驱动传感一体化
- 重 量：2kg
- 体 积： $\Phi 108\text{mm} \times 120\text{mm}$
- 工作时间：60min@12Mpa
- 噪 音：10Mpa@1m 低于60db
- 高效节能：能效>65%
- 控制模式：压力/流量混合控制&功率匹配
- 额定流量：9L/min
- 额定压力：21Mpa
- 工作介质：HL-10/HL-15/HL-46
- 工作温度：0-65℃
- 储藏温度：零下30-75℃
- 供电电压：DC100-265V
- 供电电流：DC25-150A
- 通信方式：CAN2.0/RS232
- 安装方式：板式 $\Phi 60\text{mm}$ 6-M6
- 进出油口：d24mm 2- $\Phi 6\text{mm}$



小体积、
轻重量、
高可靠性



嵌入式电机泵组是我公司与合作伙伴共同开发的代表性高功率密度产品，包含电机、柱塞泵、驱动器、内置功率匹配程序的控制器、压力传感器等，最高可输出 2.4KW 功率。总重量仅 2kg 左右。



200w 微型伺服
液压系统



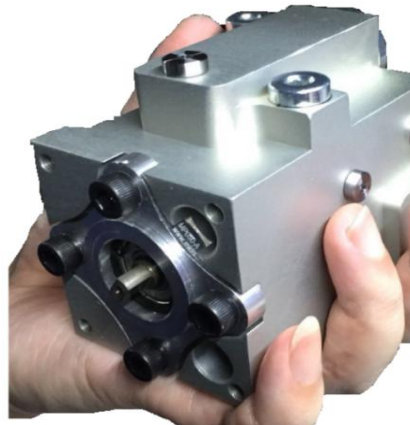
便携液压油源

外形: 220x220x90mm
不含油重: 3.4kg
油箱容积: 450ml
压力: 20-30MPa
输出流量: 0.1-0.2L/min
电池电量: 5600mah
噪音: 65dB



假肢用微型阻尼油缸

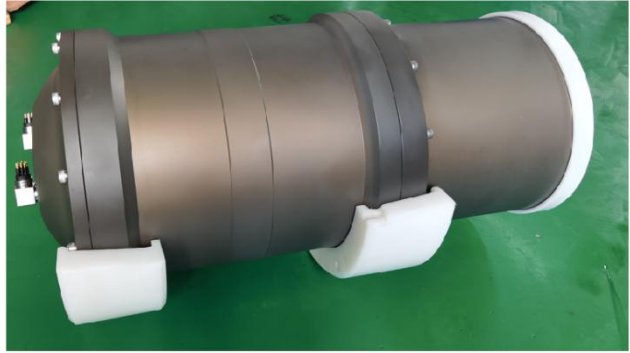
EHA 用阀块



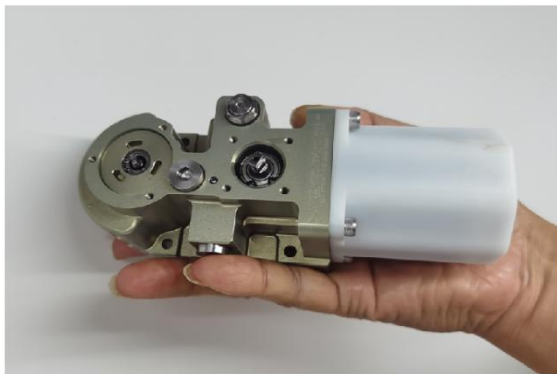
微型浮力调节系统, 0.1L/min,
布置直径 120mm



微型顶推系统
200x200x80, 出力50KN



10L浮力调节系统10MPa, 2L/min



微型动力单元



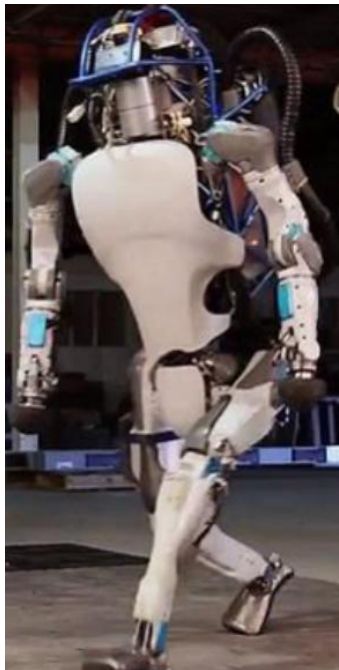
批量动力单元



EHA—总重 5kg, 输出 9KN, 3KW

基于成熟的微型液压元件技术，我们创新性地去除大多数液压元件的外壳，并将它们直接集成到阀块内部，从而显著减小了系统的体积和重量。这对于要求液压系统极致轻、小的客户无疑是一个极好的选项。

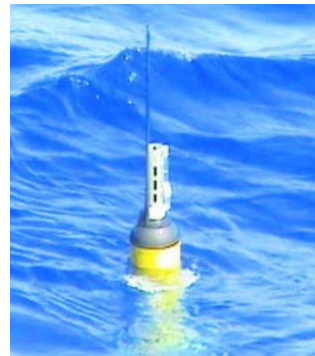
四、典型应用场景：Applications



仿生机器



野外作业



海洋探测与船舶



工程机械



石油与化工



航空航天



高铁/地铁



载重车辆

公司简介

重庆微液科技公司是一家专注于微型液压行业的企业，为客户提供微型柱塞泵、微型阀以及定制化和标准化的液压系统。

公司独特的插装式、端面油口式柱塞泵应用在广泛的行业中，以其优越的性能得到客户的青睐。

同时公司开发了动力单元专用的低成本柱塞泵及其标准双向回路阀块，为大批量使用产品的客户提供了良好的选择。



重庆微液科技有限公司
E-mail: sales2@midraulic.com
www.midraulic.com
技术咨询: 18225194992
销售专线: 15922621167
电话微信同号

