

精准操控 安全可靠
高空作业车液压系统解决方案

HVSP负载敏感多路阀

HP3G闭式泵 / HP5V开式泵

HM3V行走马达



质量 - 性能 - 效率

www.henglihydraulic.com

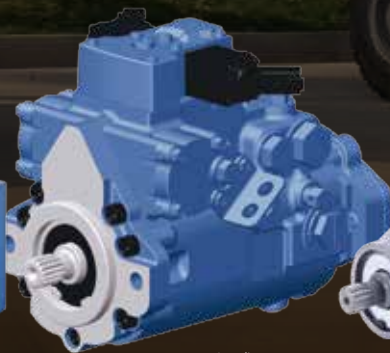
精准操控 安全可靠



HP5V 开式泵



HVSP 负载敏感多路阀



HP3G 闭式泵



HM3V 行走马达

高空作业车液压系统解决方案

自行走高空作业车液压系统通常由行走系统、回转及臂架系统组成。其液压系统通常有两种形式，一种是开式液压驱动系统，另外一种为静液压驱动闭式系统，这两种系统恒立都有很多成功的应用案例，可根据客户需求提供成套的解决方案，满足客户设备对机动性强、操纵精确、可靠稳定、维护便捷等性能要求。

适用于全液压自行走直臂&曲臂式高空作业车

臂架液压系统中使用 HP5V 开式泵、HVSP15 电比例多路阀。

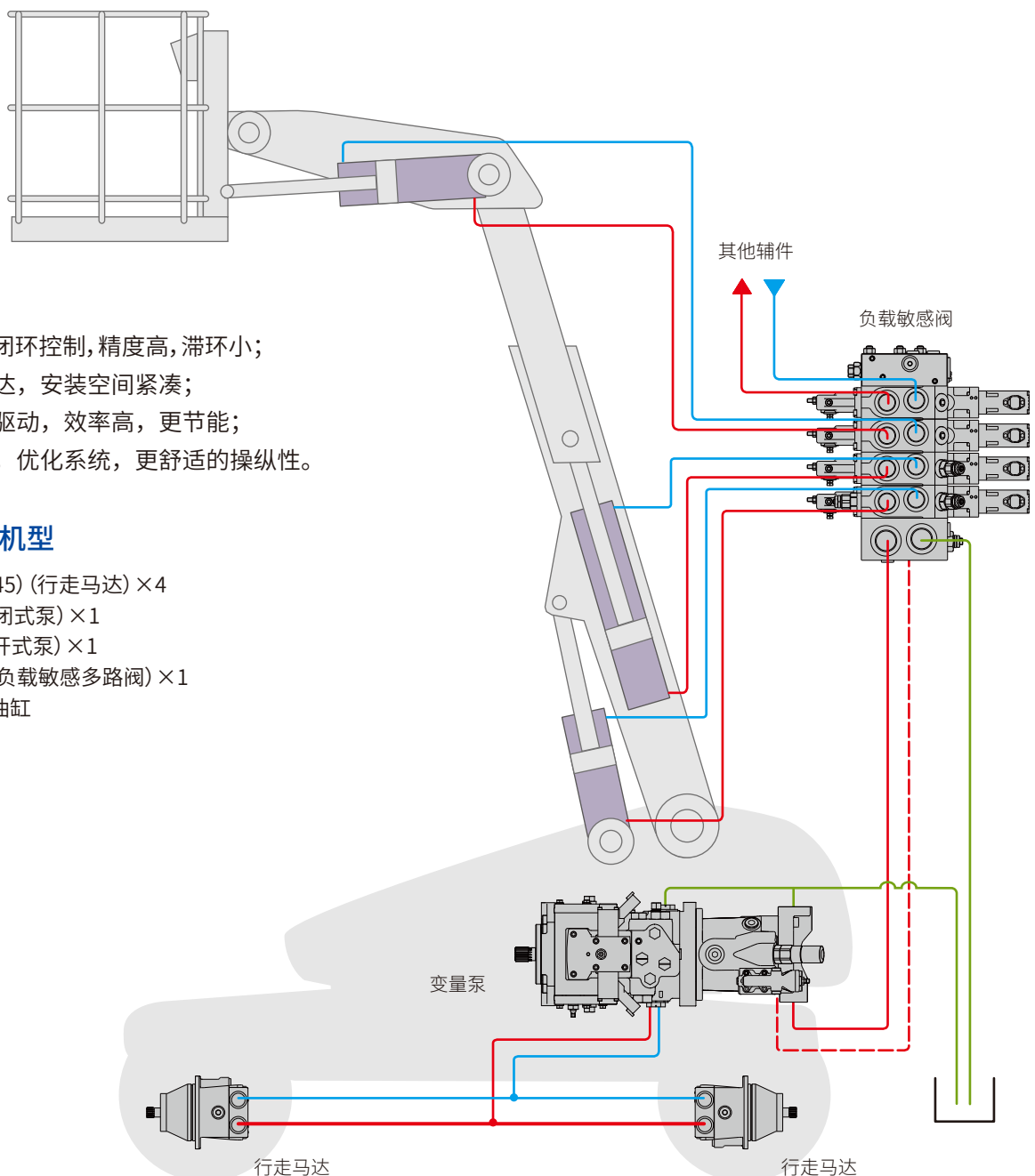
闭式行走液压系统中使用 HP3G 闭式泵与 HM3V 插入式行走马达。相较于开式系统而言，操纵更平稳，更加节能，效率更高，结构更加紧凑。

优势

- CAN总线闭环控制,精度高,滞环小;
- 插装式马达,安装空间紧凑;
- 闭式系统驱动,效率高,更节能;
- 成套匹配,优化系统,更舒适的操纵性。

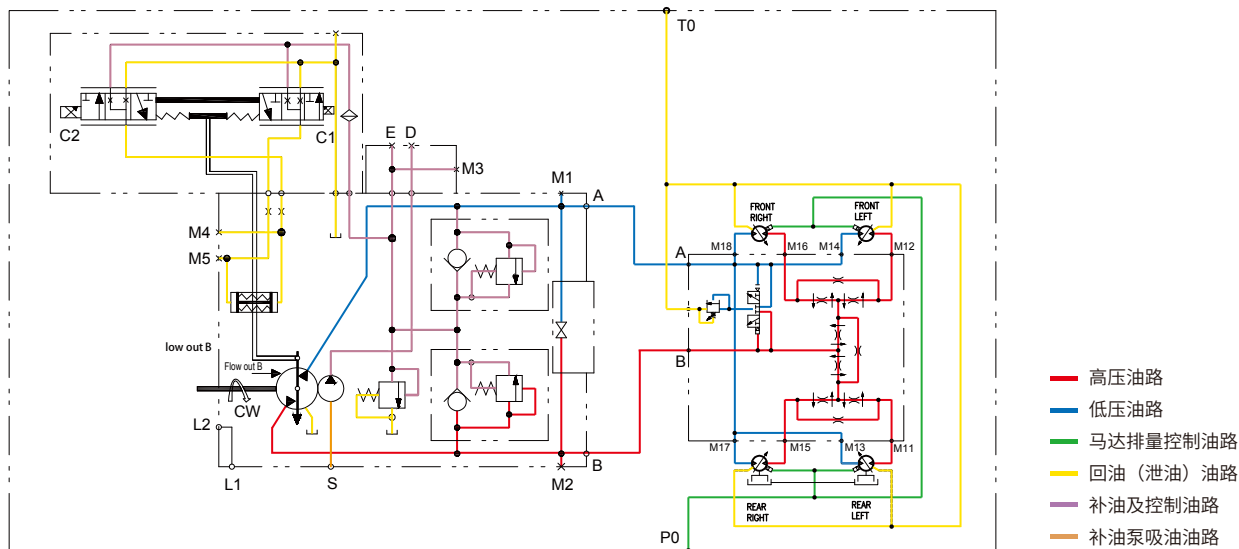
产品适用机型

- HM3V38 (45) (行走马达) × 4
- HP3G46 (闭式泵) × 1
- HP5V45 (开式泵) × 1
- HVSP15 (负载敏感多路阀) × 1
- 整套液压油缸



闭式回路静液压行走驱动系统

控制更准确, 微动性能更好, 结构更紧凑, 更加节能



HP3G系列闭式轴向柱塞泵

行走系统使用闭式回路静液压传动。恒立 HP3G 系列闭式泵采用电比例排量控制，排量无级调节，比例线性好，滞环小，重复精度高。设计结构紧凑，重量轻，运行噪音低。

功能特点

- HP3G 系列闭式泵集成内置式补油泵，通过补油阀为系统补油，弥补冲洗阀以及各个元件因泄漏造成的流量损失，并能为系统起到降温作用。
- 此外，补油泵还为闭式泵提供控制油，用于控制闭式泵斜盘角度，改变输出排量。
- HP3G 系列闭式泵还集成了高压溢流阀，能够限制系统最高压力，从而保护闭式泵和行走马达，更可靠安全。

参数	46	
排量 cc/rev	45.9	
系统压力	额定压力 bar	345
	最大压力 bar	385
	最低回路压力 bar	10
轴转速	最小 rpm	500
	额定 rpm	4000
	最大 rpm	4100

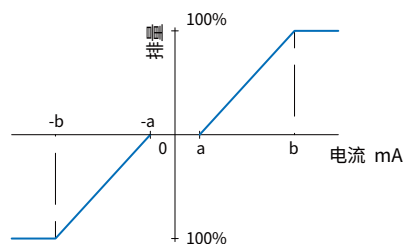
电比例排量控制

HP3G 闭式泵配有大电流电气排量控制 (HC EDC)，可控制伺服活塞带动闭式泵斜盘角度变化，从而实现泵在正向最大排量和反向最大排量之间无级变化。

特性：

- 精密元件使排量控制在给定信号下重复性高，准确性好。
- 当无输入信号时，双作用伺服活塞两端都接泄油流道至壳体，伺服活塞与弹簧对中结构相联接。
- 当外部电流输入信号失效或补油压力有损失时，泵斜盘自动回到初始中位。

泵排量与控制电流



电比例排量控制响应时间

孔径 mm	平均响应时间 s	
	加速	减速
1.2	2.0	1.6
-	0.9	1.0

强劲有力 适合轮边紧凑空间安装 成熟的行走驱动解决方案



HM3V系列行走变量马达

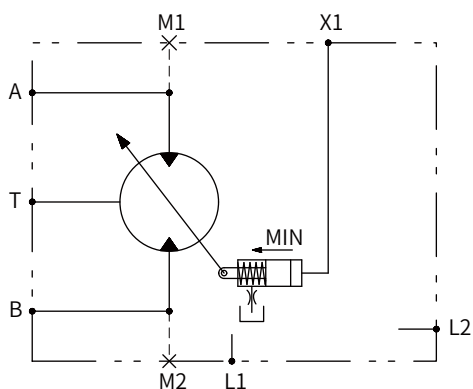
在高空作业车辆领域，强劲的机动性、优秀的操纵性、可靠稳定性、维护方便等要求都是行走驱动所必须满足的条件。恒立 HM3V 系列行走马达正是为客户这样的需求而设计，噪音低、体积小、安装方便。配合恒立的控制阀、液压泵，及成熟的行走机械系统解决方案，将帮助您在性能、效率以及安全等方面全面提升整机水平。

特点

- HM3V 行走马达是斜盘式轴向柱塞结构，用于开式或闭式液压传动回路；
- 属二位变量马达，集成伺服变量活塞，可设定马达排量的最小值；
- 插装式设计，体积小，且油口集中布置于一侧，方便用于车辆轮边有限空间安装及油路布置。

参数	38	45
最大排量 cc/rev	38	45
系统持续压力 bar	210	175
系统最高压力 bar	415	350
最大排量下	额定转速 rpm	3600
	最高转速 rpm	4000
最小排量下	额定转速 rpm	4650
	最高转速 rpm	5200

原理图



- 1、双位变量马达，马达初始工作位置为偏置弹簧保持的最大排量位，控制压力油可将马达切换于最小排量处。
- 2、马达壳体外面带有与马达油路无关的制动器释放压力油通道，方便外部制动器压力油通过此油道连接齿轮减速器的制动释放口。
- 3、在开式回路中，马达出油口要保持一定的背压以确保马达内部组件润滑及正常工作。系统低压侧压力应保持在 3bar 以上。

控制压力	最小压力 (bar)	14
	最大压力 (bar)	69
壳体压力	额定压力 (bar)	2
	最大压力 (bar)	6



股票代码: 601100

恒立液压

作为中国高端液压传动技术领域的标杆企业,积极倡导产品设计、制造工艺、质量改善、管理升级四大领域创新发展。努力实现液压元件的智能制造、高效节能,通过技术创新重塑中国制造。创造世界液压行业新格局,并为全球技术创新做出贡献。

针对多样化的市场需求,恒立液压致力于为全球市场设计开发满足当地客户真实需求的液压传动产品及解决方案。尤其专注移动机械与隧道工程领域,利用我们多种成熟的应用经验,与客户建立强有力的伙伴关系,保持可持续竞争的优势。

我们的产品

- 高压油缸
- 高性能液压测试台
- 液压柱塞泵与马达
- 高精度铸件
- 移动机械用液压控制阀
- 气动元件与系统集成
- 工业用液压阀
- 冷拔无缝钢管
- 液压泵站及系统
- 表面涂层热喷涂处理

更多信息,请访问恒立液压官方网站:

www.henglihydraulic.com

联系我们,期待与您合作!

恒立液压(总部)

中国常州武进高新技术开发区龙潜路99号
TEL: 86 400 101 8889
E-mail: hengli@henglihydraulic.com

恒立(德国)

Sperenberger Straße 13D-12277 Berlin
TEL: +49 172 368 3463
E-mail: jacky.ding@henglihydraulic.com

恒立(美国)

580 Crossroads Parkway, Bolingbrook, Illinois 60440
TEL: +01 630 995 3674
E-mail: sales@hengliamerica.com

恒立(日本)

东京都港区浜松町1-18-13高桑大厦3F
TEL: +81 03 6809 1696
E-mail: hl_zhaozhen@163.com



官方网站



官方微信公众号

恒立液压对宣传册、产品手册和其他出版物中可能存在的错误不承担任何责任。恒立液压的产品一直在不断开发创新中,此宣传册中信息不针对特定行业的特殊条件或适用性。带Hengli、恒立、SHLIXIN、LIXIN、立新、InLine的字母商标或中文商标都归属江苏恒立液压股份有限公司及下属子公司和关联公司所有。未经授权禁止使用以上商标及此宣传册中的内容。