

公司介绍 COMPANY PROFILE

合力（天津）机器人科技股份有限公司是一家为客户解决痛点问题的科技型企业，主营业务包括：涉外科研项目承接；智能类、通信类、机械物理类等对外实验；精密核心器件研发制造；智能井下工具研发制造及服务；智能装备研发制造及服务



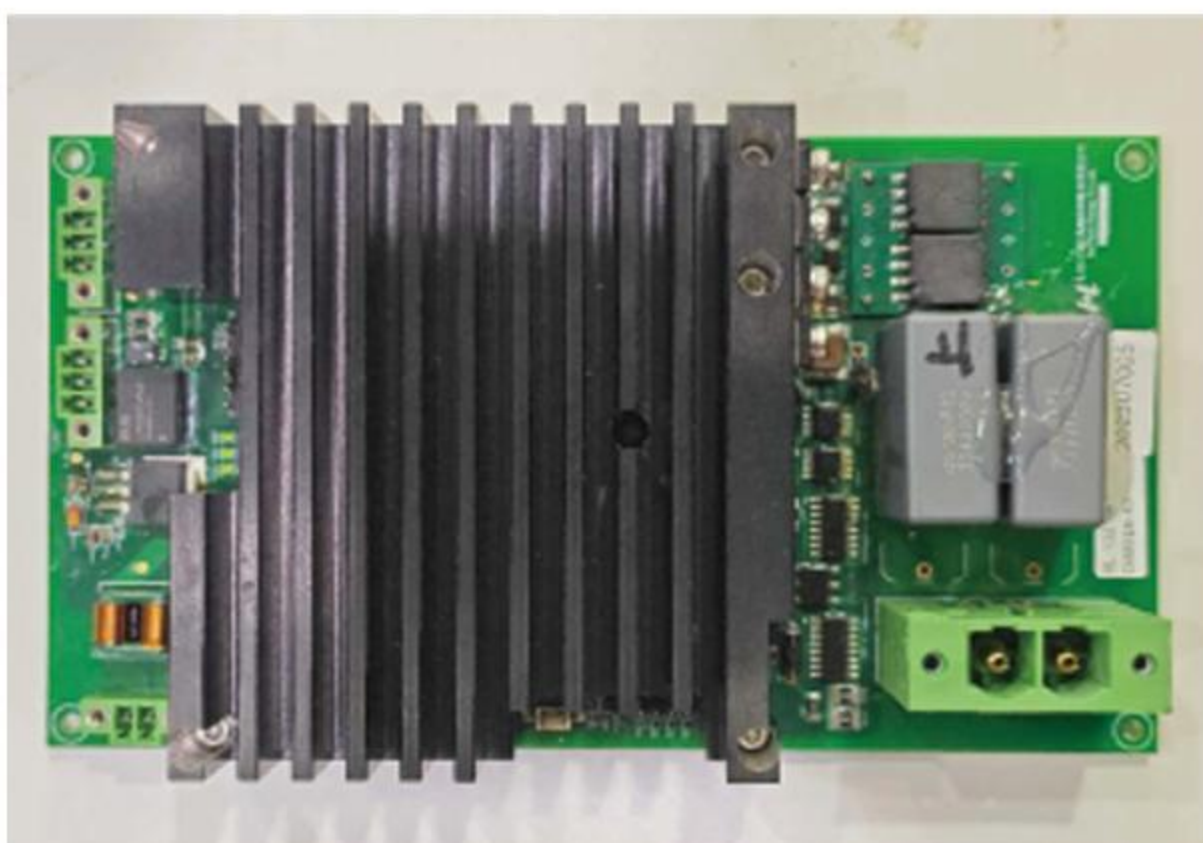
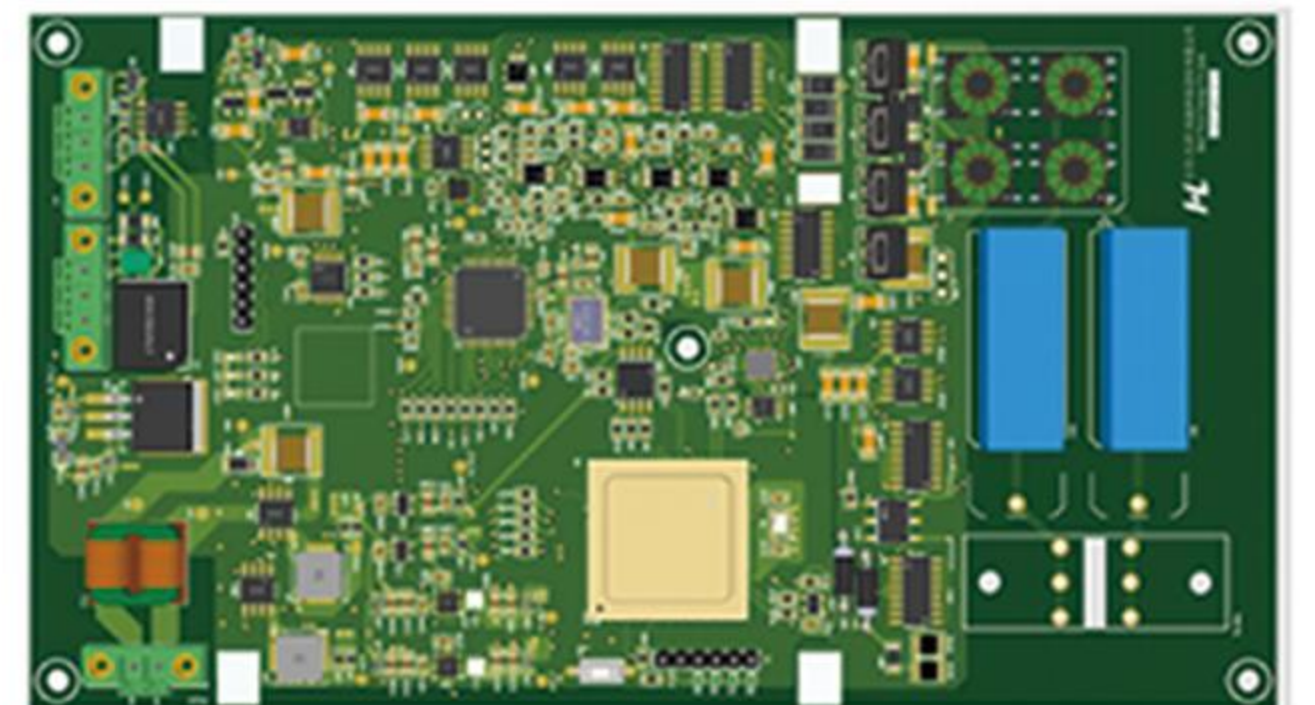
公司深耕高端精密控制领域，核心布局微型电控液伺服控制系统研发与产业化，产品以小模组、大能量、超高精度控制为核心优势，广泛适配航天、军工、重载机器人、机械手、外骨骼、医疗、风电变桨等多领域严苛应用场景，同时深耕油气开发领域技术研发及应用。融合电子控制与液压传动核心技术，实现微米级/毫秒级精准闭环控制，且具备超高功率密度、环境适应性强、智能自适应、高效节能等核心特性，可满足各领域对紧凑空间、大推力/扭矩、高精度控制、极端工况适配的核心需求，赋能高端装备智能化升级

企业建立完善的质量管理体系，国军标、AS9100D航空航天等、供应链与服务体系成熟完备；业务覆盖国内核心市场，成功开拓中东、俄罗斯、东南亚等国际市场，成为国内各大核心领域标杆客户及国际四大油服企业的合格供应商，以硬核技术与可靠品质，实现多领域全球化市场布局，持续领跑高端精密控制装备国产化进程



产品简介 PRODUCT OVERVIEW

- 载波通讯板块，通过将信息数据耦合至动力线上，达到数据长距离传输要求。节省通讯线路，解决成本
- 采用高性能FPGA为核心，使用高速ADC/DAC为数据接收/发送单元，采用多种调试算法进行编解码计算



优势特点

- 传输距离长 ●
- 传输速率高 ●
- 第三方认证 ●





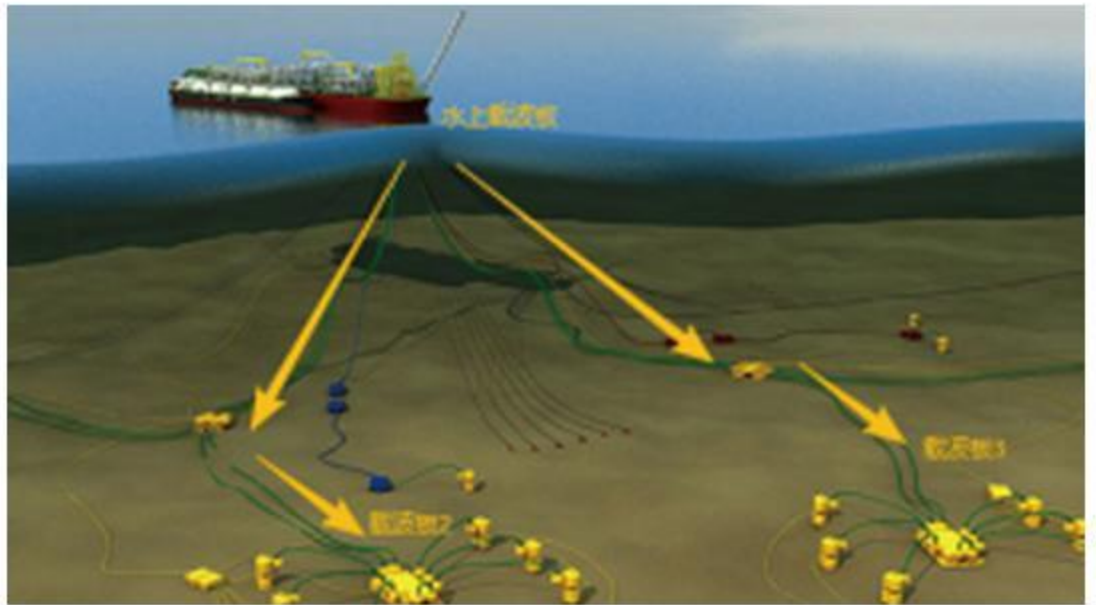
详细数据 SPECIFICATION

认证	API17F符合性证书、DNV	调制方式	FSK, BPSK, QPSK, OFDM
供电电压	24Vdc	接口	CAN
电流消耗	0.5A平均、0.8A（发射过程）	尺寸	180×100×12 mm
电缆电压	0~800 VAC-VDC	工作温度	-18~70 °C
通讯距离	> 35Km (与电缆参数相关)	存储温度	-35~85 °C
通讯速率	大于20Kbit/s	EMC	API17F要求7项
振动		30g冲击、20-1000Hz扫频，20-2000Hz随机振动	

应用场景 APPLICATIONS

1.水下设备远距离通讯:水下采油树、水下管汇系统

通过配电线将与载波机相连的所有用户设备构建成一个数据网络，支持实现海上平台控制室与水下生产系统设备之间的数据传输和组网通信，可广泛用于海油智能设备自动化控制、海油水下生产系统



2.工业自动化分布式系统通讯

在工业系统中存在多动力设备（电机、执行器等），分布于场景中较远距离、不同位置，各设备均通过动力线供电。同时在各设备上安装载波系统（PLC）。即可实现无需额外通讯线布置，对各节点设备进行通讯、控制

