

# 扬州普传变频器维修

产品名称	扬州普传变频器维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	111.00/台
规格参数	品牌:普传 型号:普传 产地:扬州
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

## 产品详情

- 2、电机改压、改极、扩容、增效、再制造。
- 3、常规保养、换线、换轴、换壳、换配件。
- 4、局部快修、保养、外观处理。
- 5、常规、高低特种、电机备机服务。
- 6、拥有各种型号电机配件。
- 7、可与广大客户提供常年检修战略合作。

电气变频部：精修各类国内外变频器、伺服、PLC、软启动、配电柜，机床改造的自动化技术服务公司。拥有一批经验丰富技术精探的维修工程师。先进维修测设备，良好的服务保障，得到广大用户的信任与支持，树立了良好的企业形象。公司本着先做人，后做事，客户至上的理念。为众多企业厂家修复改进了生产设备，提高了生产效率。为企业解决了生产设备出现故障时，难修理、进度慢、耽误生产的难题。我们的服务具有反应快、周期短、技术好、价格低等特点。服务于诸多行业如：制药厂、钢厂、水泥厂、机械厂、化工厂、食品、纺织、电缆、小区供水、供暖等行业。

维修品牌：西门子、ABB、AB、施耐德、富士、松下、安川、欧瑞、台达、艾默生、汇川等国内外品牌电气自动化产品。常年高价回收销售二手变频器。

主营变频器、PLC、触摸屏、伺服、软启动、编码器、成套配电柜等工业自动化控制产品的高新技术企业。主要从事自动化系统方案设计、安装调试、产品销售及维修、工程项目的施工与维护等服务。公司为深圳四方、浙江德玛变频器华北核心代理商，具备的技术人才和丰富的项目经验，实现技、工、贸一

体化，为用户提供全方位的解决方案。

公司自创立以来，我们一直本着一切为客户着想，满足客户的需求为宗旨，以良好的服务，的技术水平，灵活的经营模式赢得了广大客户的充分的信赖与支持。在国内拥有众多的忠实的客户和友好合作伙伴。

我们以忠实、高效、快捷的服务，科学的管理方法以及求实、开拓、创新的企业精神树立了良好的信誉。丰富的经验、人才汇集的我们将为广大的客户提供、可靠、高效、创新的产品及完善的技术服务。

我们广泛的服务于机械、冶金、化工、建材、纺织、造纸、恒压供水等行业。公司本着、顾客至上的原则不断的提高服务和质量。珍惜每一次服务的机会，用我们的真诚和信誉竭诚与您合作，以求更快更高的发展。竭诚欢迎各界朋友洽谈合作!欢迎来电来函垂询!

企业愿景 卓越的自动化产品和解决方案提供商

企业使命 持续为客户创造价值

企业精神 创新、进取

核心价值观 诚信、共赢、务实、奉献

人才观 人尽其才、才尽其用、德才兼备、以德为先

经营理念 以人为本、共同进步

工控变频器维修中心是一家专门攻克自动化产品维修难题的高科技公司。本公司长期致力于各种变频器维修 PLC维修 伺服驱动器维修 直流调速器及及精密电气的化维修。公司拥有国内外先进的检测设备及工程师多年积累的工程和维修经验。

涉及的行业有：钢铁 玻璃 造纸 印刷 化工 纺织 化纤 线缆 冶金 印染 电力 制药 陶瓷 烟草 油田 热电 机械工业等。

业务范围有：维修各种变频器 交直流伺服控制器维修 PLC维修 触摸屏维修 调速器维修 驱动器维修 工控机（工业电脑）维修及任何电路板件维修

包括以下品牌：西门子 ABB 安川 富士 三菱 三肯 台达 台安 惠丰 康沃 华为 东芝 日立 三星 LG 松下 艾默生 丹佛斯 米高 伦茨 欧陆 等品牌

从事自动化设备维修服务，公司的工程师团队技术力量雄厚，拥有丰富的维修经验，凭借的维修测试仪器和先进的维修测试方法，为各行各业修复了大量的自动化设备，在客户中树立了良好的企业形象。公司长期服务于供暖、供水、塑料包装，啤酒饮料、装饰材料、制药、化工、冶金、矿山、纺织、印染、机械、造纸、食品加工和石油等行业。

主营维修项目，包括：

1、进口变频器维修，维修品牌：

一、欧美系：（1）abb；（2）丹佛斯；（3）西门子、（4）施耐德；（5）ab；（6）艾默生；.....

二、日韩系：(1)富士；(2)三菱；(3)安川；(4)松下；(5)三肯；(6)lg；.....

## 2、国产变频器维修，维修品牌：

(1)台达；(2)东元；(3)台安；(4)富陵；(5)士林；(6)康沃(博士力士乐)；(7)微能；(8)南方安华；(9)安邦信；(10)四方；(11)阿尔法；(12)英威腾；(13)西林；(14)正弦；(15)欧瑞(惠丰)；(16)汇川；(17)森兰；(18)易能；(19)普传；(20)三晶；.....

## 3、直流驱动器维修，维修品牌：欧陆系列、西门子系列、三菱系列

标准内置RS485接口,轻松实现变频器与PLC,工控机等其他自控设备的互联互通,也可以实现多台变频器联动同步运行

四方TS2600螺杆空压机单变频电控驱动系统在螺杆空压机上的成功应用。该方案采用一体化整合设计，将传统变频驱动系统的变频器、操作面板、控制端子、变压器、接触器及端子等集成于一体，系统运行稳定，可大限度为客户节省能源，并降低维护成本。

关键字：TS2600；变频；螺杆空压机

## 一、引言

螺杆空压机在冶金、机械制造、矿山、电力、纺织、石化、轻纺等行业有广泛的应用，是许多工艺流程中的核心设备，其装机容量一般取决于生产所需的大气量并另外增加10%~20%的余量。由于生产中用气量的不均衡，当气体压力达到一定值时，空压机一般采用卸荷空载运行或者停止空气压缩机这两种方式，其中卸荷空载运行时的用电量为满负载的30%~60%，这部分电能被白白的浪费掉，而停止空气压缩机运行会带来电动机的频繁启停，对电网及其他设备的冲击较大，同时空气压缩机的寿命也会缩短。

另调查统计，全国各类电动机耗电量约占全国发电量的70%，其中80%为异步电动机，而且大多数电动机长时间处于轻载运行状态，特别是风机、泵类负载的电机。若在此类负载上使用变频调速装置，其耗电量将大幅降低。以空压机为例，其负载特性属恒转矩，其节电率 $N\% = n$  %，即节电率等于转速下降的百分数（一般在20%左右，转速也不能过低，过低会加速机械的磨损）。

因此，如何设计出节能、稳定和自动化程度高的控制方案，是空压机使用及制造企业所面临的首要问题。随着电力电子技术的发展，变频驱动技术逐步引入了空压机领域，通过大量的应用案例及实测印证该方案具有运行压力稳定、对电网冲击小、运行安全、在一定范围内节能的优点。

## 二、变频螺杆空压机的优势分析

传统螺杆式空压机工频控制的技术弱点及变频控制的优势：

### (1) 加、卸载调节供气的控制方式严重浪费能源

传统的控制方式，空压机在加载时：从设定压力到卸载压力的加压过程中，电能白白浪费掉，而经过减压阀减压的过程，也是在浪费能量；空压机卸载时：关闭电磁阀使电机一直在空转，这种调整方法同样是极大的能力浪费，卸载时的功耗约占满载的20%~40%。

在变频控制方式下，变频驱动系统通过控制电机转速来控制气压，使输出压力始终维持在设

定压力，输出压力保持恒定，避免频繁加卸载导致的电能浪费。

空压机属于恒转矩负载，单就输出功率而言，采用变频调速节能效果远不如风机泵类二次方负载显著。但空压机大多处于长时间连续运行状态，由于设计时都是按大需求来选择排气量的，在实际运行中，非满载运行的时间的占的比例也非常高，非满载运行过程有着巨大的节能空间。

## （2）启动电流冲击大

传统的空压机主电机采用Y- 减压起动，起动电流约为额定电流3倍，仍然很大，对电网冲击大，易造成电网不稳以及威胁其它用电设备的运行安全。

变频器可使电机起动、加载时的电流平缓上升，没有任何冲击；电机实现软启停，避免冲击电流造成的危害，有利于延长设备的使用寿命；

## （3）供气压力稳定性差

在产品生产环节，气压的稳定性对产品质量的影响是很大的，用户对供气压力精度都有一定要求，传统的空压机为避免气压不足，供气压力较要求值要偏高一些，但这样会使成本高、能耗大，同时频繁的加卸载也很难保证气压温度；

变频器可以闭环实时监测供气管路中气体的压力，PID调节器比较当前压力与设定压力差值比较，保证输出压力始终维持在设定压力，输出压力保持恒定，提高生产效率和产品质量。

## 三、TS2600螺杆空压机单变频电控驱动系统介绍

### 图1 TS2600螺杆空压机单变频电控驱动

TS2600系列螺杆空压机单变频电控驱动系统，是四方电气在新的开放式驱动技术平台基础上，为空压机行业定制开发的高性能变频电控系统，集成了空压机设备控制与应用中的所有需求及变频驱动功能。系统使用高性能重载型矢量变频单元，配置变频空压机控制适配卡及控制面板，具有安装调试简易、集成度高、系统可靠性高、等优势，代表了空压机变频驱动领域水平。

### 图2 系统简易接线参考图示

## 四、TS2600螺杆空压机单变频电控驱动系统方案优势

### （1）高整合一体化设计

集成空开、接触器、继电器等空压机行业所应用的电气控制元器件，无须另外布线及增加电气元件，减少安装时材料、人工等成本。

### （2）120%重载长期稳定运行

针对空压机行业这一特性，TS系列配置重载型变频控制单元；长期过载能力为额定值的120%，更加符合空压机实际的工作状况。

### （3）适合空压机特性的四级PID设定

合理的设定三段过程压力和持续时间，避免气压超调，兼顾气压快速响应调整，从而准的控制气压。

#### (4) 油温控制系统