



深圳市库马克新技术股份有限公司
SHENZHEN CUMARK NEW TECHNOLOGY CO., LTD.

务实高效 开拓创新



能效自动化专业设备与服务提供商

引领科技潮流

深圳市库马克新技术股份有限公司

SHENZHEN CUMARK NEW TECHNOLOGY CO., LTD.

地址：深圳市福田区泰然科技园苍松大厦北座706号 邮编：518048

电话：0755-83843111 传真：0755-83843108

研发生产基地：深圳市宝安区石岩塘头安发工业园三栋二楼 邮编：518108

电话：0755-81785111 传真：0755-81785108

http://www.cumark.com.cn E-mail:business@cumark.com.cn

客户服务热线：400 619 2001

二〇一〇年一月



深圳知名品牌
SHENZHEN TOP BRAND

|| 目录 |

Summary

- 1/ 公司简介
- 2/ 企业文化
- 3/ 资质与认证
- 4/ 产品和服务
- 16/ 战略与发展
- 18/ 技术支持
- 18/ 研发团队
- 19/ 合同能源管理
- 20/ 营销网络
- 22/ 工程服务
- 22/ 质量保证
- 23/ 售后服务
- 23/ 充足的备件
- 23/ 用户培训
- 24/ 业绩与发展

|| 公司简介 |

Company Profile



深圳市库马克新技术股份有限公司 (CUMARK) 是一家在电力电子传动和自动化及其相关领域的国家级高新技术企业，主要在电力电子电源与传动、过程自动化、智能电网等领域，为有色金属、钢铁、石油、化工、煤炭、电力、环保、制药、食品、烟草、机械、市政等大中型工矿企业和市政工程提供涵盖工艺控制和节能控制咨询、系统设计、系统设备采购、系统设计集成和现场安装调试一体化服务。

公司成立于2001年3月19日，在公司全体员工的共同努力下，公司实现了快速发展，现已成为在复杂电力电子传动和自动化领域拥有多项核心专利技术和产品，拥有国家级高新技术企业、调速电气传动系统国家标准起草单位、国家发改委备案的节能服务公司、中国节能协会节能服务产业委员会常务理事单位、深圳市知名品牌等资质荣誉，是开始步入腾飞的未来新星！

库马克总部位于深圳市福田区，研发生产基地位于深圳市宝安区石岩镇宏发工业园。现已在全国各大省市均设有办事处和售后维修服务，可为各地客户提供优质、快捷的本地化服务。

企业文化 | Enterprise culture



企业愿景

未来的库马克是服务的库马克、高科技的库马克、世界的库马克。

企业使命

用先进科学技术为传统产业插上腾飞的翅膀。

企业经营理念

深刻理解用户感受，在为用户提供增值服务的同时实现自我价值的提升。

企业精神

务实高效、开拓创新。

企业战略目标

库马克将坚定不移地致力于：在电气、自动化及相关领域的业务发展，密切关注用户的期望，深刻理解用户的感受，以技术领先和服务领先来不断满足用户的需要，做最受人尊敬的企业。

短期——成为产品研发、工程服务和电气设备制造相结合的国内知名企业；

中期——成为电气和机电一体化成套设备制造及工程服务相结合的国内著名企业集团；

长期——立足国内、走向世界，为全球工业企业提供增值服务。

商标



资质与认证 | Honor & Certification



◆产品和服务——自有品牌

产品和服务 | Products & Service



ES9000 高压变频节能宝

ES9000 高压变频节能宝™是库马克公司在多年电气传动和自动化工程应用丰富实践经验的基础上，运用当今世界最先进的可靠性热设计和冗余设计理念，结合中国国情，并采用工业级数字信号微处理器、大规模集成电路芯片和新一代高可靠性 IGBT 功率器件，开发设计生产出的高可靠性变频节能系列产品。库马克致力于打造可靠性最高的高压变频节能宝™品牌。

典型的应用行业和工艺设备

火电厂：引风机、送风机、循环水泵、凝结泵、给水泵、压给机等；
石油、化工：风机、压缩机、管道泵、注水泵、输油泵、电潜泵；
冶金：除尘风机、引风机、鼓风机、水泵、渣浆泵等；
采矿：排风扇、排风泵、吸尘风机、皮带传动、离心送料泵、除垢泵、介质泵等；
市政供水：取水泵、供水泵、加压泵、净化泵、清水泵等；
水处理：磨粉引风机、生料磨风机、循环风机、卷头风机、高压排风机、主吸尘风机等；
造纸制浆/运输：打浆机、清洗泵、大型船舶列车等；
其他：风力涡轮机、风源试验台、风洞试验、发动机试验台等；

| | | |
|------|----------------------|--|
| 高压输入 | 电压范围 | 6kV(-20%~+15%), 10kV(-20%~+15%) |
| | 频率范围 | 50/60Hz ± 10% |
| 高压输出 | 输出电压 | 0~6 kV, 0~10kV |
| | 输出频率及精度 | 0~50/60Hz, 0.01Hz |
| | 输出波形 | 多电平PWM正弦波, 总谐波畸变率THD < 4% |
| 性能 | 效率 | 额定负载时逆变效率>98.5%, 含变压器的整机效率>97% |
| | 功率因数 | 整个调速范围内>0.95, 额定负载时>0.97 |
| | 输出过载能力 | 110%可长期稳定运行, 120%/1min, 150%/2s, 200%立即保护 |
| | 电源允许掉电时间 | 200ms, 轻载时时间更长。 |
| | 平均无故障运行时间 | >100000h |
| 控制 | 控制方式 | 空间矢量控制正弦波PWM控制 |
| | 加减速时间 | 1~3600S |
| | 开关量输入/输出 | 11路/10路 |
| | 模拟量输入 | 4路(0~5V, 4~20mA) |
| | 模拟量输出 | 3路(可选0~10V, 4~20mA) |
| | 通讯 | RS485接口, 遵循Modbus协议, 可选PROFIBUS-DP和以太网等接口 |
| | 控制电源 | 单相220V AC |
| 环境 | 使用场所 | 室内, 无爆炸性或腐蚀性气体, 无导电粉尘, 无油雾 |
| | 运行环境温度 | 0~+40℃ |
| | 储运温度 | -40℃~+70℃ |
| | 环境湿度 | <90%(无凝露) |
| 海拔高度 | <1000米, 高于1000米需降额使用 | |
| 其他 | 保护功能 | 过电流, 过压, 短路, 三相电流不平衡, 瞬时掉电, 输入、输出缺相, 过压, 欠压, 本体过热, 变压器过热, 外部故障停机, 功率单元自动旁路 |
| | 冷却方式 | 强迫风冷, 也可根据用户要求提供水冷-空气闭路循环的冷却方式 |
| | 用户界面 | 全中文 WINDOS 操作平台, 10寸全真彩显示触摸屏 |
| | 防护等级 | IP31 |
| | 噪音 | <75dB(A) |

PureLake滤波器



PureLake低压有源滤波器是在库马克公司多年谐波治理节能项目实施和谐波治理产品研发生产的经验基础上，成功研制的新一代有源滤波器。PureLake低压有源滤波器采用了当今世界最先进的电力电子技术和独特的闭环控制技术。该产品可直接应用于400V、690V电网的谐波治理，可有效解决电网谐波、闪变、功率因数低等电能质量问题。具有谐波滤除率高、操控性能优异、使用安全方便等优点。

- 闭环控制、高效滤除谐波

采用闭环控制技术并结合自适应电流算法，高效滤除谐波，其谐波滤除率可高达97%。它解决了传统开环控制有源滤波器，滤波效果差、不稳定，并严重依赖测量互感器的测量精度等缺点。

- 可直接用于690V电网，不含升压变压器

传统690V低压有源滤波器是在400V有源滤波器的基础上配升压变压器制造而成，因此传统690V有源滤波器滤波效果变差而功率损耗却大大增加，性价比也大大降低。PureLake690V低压有源滤波器则采用先进电力电子技术直接连接于690V电网，可有效解决上述问题。

- 独特的输出滤波技术，有效滤除高频谐波

配有专用输出滤波器，有效滤除有源滤波器补偿时产生的高频开关信号，防止电网的“二次”谐波污染。

- 多DSP协调控制，响应速度更快、补偿效果更好采用高集成控制芯片，内有多达数十个DSP单元进行协调控制，提供一个强有力的“心脏”，保证拥有足够快的响应时间和足够强大的运算能力。

PureLake滤波器的主要技术指标

| PureLake | | 3线 | 4线 |
|----------|-----------|--|---------------------------|
| 单柜额定补偿电流 | | 100A-400A | 100A-400A |
| 输入 | 工作电压(V) | 400V(-20% ~ +15%) 690V(-20% ~ +15%) | 400V(-20% ~ +15%) |
| | 工作频率(Hz) | 50/60 | 50/60 |
| 性能指标 | 滤波能力 | THDI<3%(额定) | THDI<3%(额定) |
| | 滤波范围 | 2-50次谐波，消除全部指定谐波 | 2-50次谐波，消除全部指定谐波 |
| | 单次谐波补偿率调整 | 可对每次谐波的补偿电流限值 | 可对每次谐波的补偿电流限值 |
| | 瞬时响应时间 | <100us | <100us |
| | 全响应时间 | <10ms | <10ms |
| | 有功功率损耗 | <3%(额定) | <3%(额定) |
| | 校正三相不平衡 | 有 | 有 |
| | 无功补偿功能 | 有，可设定功率因数 | 有，可设定功率因数 |
| | 过敏保护 | 自动限流在100%额定输出 | 自动限流在100%额定输出 |
| 开关频率 | 20KHz | 20KHz | |
| 显示与操作 | 显示界面 | 7英寸中文彩色触摸屏 | 7英寸中文彩色触摸屏 |
| | 显示状态 | 电流、电压、功率、谐波等电网参数 | 电流、电压、功率、谐波等电网参数 |
| | 通讯 | Modbus,RS485,TCP/IP以太网 | Modbus,RS485,TCP/IP以太网 |
| | 输入及输出干结点 | 5个输出结点，4个输入结点 (用户可自定义) | 5个输出结点，4个输入结点 (用户可自定义) |
| 环境条件 | 环境温度 | -10℃~40℃ | -10℃~40℃ |
| | 储存环境 | -40℃~65℃ | -40℃~65℃ |
| | 相对湿度 | 最大95%，无凝露 | 最大95%，无凝露 |
| | 海拔高度 | 1000米以下 (超过1000米需降容使用) | 1000米以下 (超过1000米需降容使用) |
| 并柜运行 | | 最多可8台并联运行， 从柜无控制面板 | 最多可8台并联运行， 从柜无控制面板 |

◆产品和服务——自有品牌

◆产品和服务——典型服务

通用智能变频节能调速装置

CMK—V200系列通用智能变频节能调速装置，产品设计合理，性能可靠，技术先进，适用于各种风机、水泵、压缩机及有关通用机械设备的变频调速，达到节能降耗的目的。

- 采用矢量或DTC控制技术，性能先进，可靠性高
- 软启动软停，平滑调速，运行平稳，高效节能
- 保护功能完善，设备运行安全可靠
- 减少设备故障率，延长使用寿命
- 可选PLC控制，功能强大，便于扩展
- 可选人机界面配置，动态实时显示电压、电流、有功/无功、功率因数及特定工艺参数
- 多种可选通讯接口，如Profibus, Modbus, RS485等

起重设备变频节能调速控制装置

CMK—300起重设备变频节能调速控制装置，主要应用于行车、门机、塔吊、抓斗等起重设备变频调速控制，具有投资省、操作简单、高效节能、占地少等优点。

- 采用公共直流母线、超级电容器等先进节能技术有更好的节能效果
- 具有吊钩制动系统的零速制动输出和零速制动制动等优异性能
- 各电机负荷分配均衡，起吊物定位准确
- 采用ABB提升专用变频器，性能优良
- 保护功能完善，设备运行安全可靠

电潜泵变频节能调速装置

CMK—DQB系列电潜泵变频节能调速装置，主要用于陆基钻井平台和浮动钻井平台采油泵的调速控制，也适用于内陆油田电潜泵变频调速控制。该装置已通过中国船级社认证，具有很好的应用前景，被广泛在石油行业推广应用。

- 先进的控制技术，直接高一高压变频，最高电压达2300V
- 特别设计的谐波电抗器，允许电缆长度达3000m
- 柜内电网谐波设计，可应用于柴油发电机供电等场合
- 实时参数无纸记录，便于设备运行状态历史数据查询
- 工频、变频任意切换，可实现无人值守
- 保护功能齐全，可实现欠载保护，减少设备故障率
- 高效节能，节能效果显著
- 配备RS-485通讯接口

高炉防坐料风机智能监控系统

该系统可有效防止因高炉风机的非计划停机事故，保证高炉的连续稳定生产，是炼铁高炉的关键技术设备。

电解槽出铝量RF&ID智能控制与实时分析系统（新）

- 数据实时无线传输
- 实时自动识别出铝作业的电解槽槽位号
- 智能控制关闭出铝红极系统
- 实时采集电解槽的实际出铝量
- 电解槽出铝信息现场实时显示
- 实现数据计算机网络共享和远程管理
- 故障应急和冗余数据备份

CMK-S200系列高可靠性紧凑型软启动系列产品

- 结构紧凑高度集成
- 全模块化封装，设定参数少操作简便
- 可得的加速时间5-60S
- 启动电流控制在3倍额定电流内
- 自动旁路输出
- 多台电机联锁起

CMK-V260直接高压输入大容量变频调速装置

CMK—V260直接高压输入大容量变频调速装置是为大容量电动机由高压电网直接供电而进行开发的，具有高压电网直接供电、价格便宜、谐波小等优点。适用于200~1000KW范围的中大容量交流电动机配套使用，是200~1800KW交流电动机变频调速的首选供电方案。

GGD、MNS低压开关柜及智能配电系统

以“SuperMonitor”核心技术软件为平台的智能配电系统，与低压有源滤波和无功补偿相结合，构成了一套具有智能配电、绿色环保供电特点的现代化发电监控系统，实现发电所的无人值守和集中监控。

MVS-C智能马达控制中心

MVS—C智能马达控制中心是一种采用模块化结构，集配电、电网测控、马达控制、后台监控等功能于一体的系统解决方案。主要由进线柜、馈线柜、有源滤波柜、无功补偿、马达软启动、变频调速、自动控制、后台网络监控等部分组成。

发电厂高低压变频节能

- 锅炉送风机、引风机变频节能控制
- 锅炉给水泵、冷凝泵、冲渣泵、灰浆泵变频节能控制
- 煤粉吹灰节能控制
- 锅炉泵井泵及综合水泵变频节能控制

变电站综合自动化系统

全数字化的变电站自动化系统，采用智能化的机电保护装置，组成数字化监控网络，实现变电站系统的远程遥控和遥测及集中监控，使变电站系统无人值守和稳定运行成为可能。

- 数字化机电保护、测量、录波、运动、无功控制
- ABB高压开关柜及其它配电设备
- 基于IEC61850标准的过程总线协议
- 基于GIS系统的变电站更安全、占地面积更小、
- 环保、节能

输煤程控自动化系统

火电厂输煤系统包括原煤输送、煤粉制备、煤粉仓监控等多个流程，输煤系统控制设备多、流程复杂、设备、分散、环境恶劣，一般采用先进的PLC控制系统进行控制。

- 配煤、给煤、输煤程控
- 皮带机、碎煤机等输煤设备联锁启停
- 输煤量计量及生产统计
- 煤粉仓粉位监控及安全控制
- 集控室显示和操作

煤气厂自动化控制系统

煤气厂生产设备包括输煤系统、煤气发生炉或炉、电收尘器、排送风机、鼓风机系统等几个部分，它们由PLC通过现场总线连接，实现集中监控。

- 输煤程控自动化
- 集气管压力自温度控制
- 焦炉/煤气发生炉汽化控制及安全监控
- 电收尘器、洗涤器、煤气柜压力、温度、流量监控
- 鼓风机组、煤气排送机组变频恒压节能控制
- 焦炉煤气冷却系统变频恒压节能控制

矿山综合自动化系统

现代化矿山具有设备分散、流程复杂、露天作业的特点为核心的矿山综合自动化系统提出了较高要求。

- 洗矿、破碎、筛分、堆场清理控制
 - 皮带输送、配矿、称量计量
 - 回水处理、矿泥处理自动化
 - 皮带机软启动、水泵变频调速控制
 - 生产线设备启停和计算机监控生产线及堆场远程视频监控子系统
- 本矿山综合自动化系统适用于铝土矿、铁矿、铜矿、钨矿、锡矿、磷矿等矿山的现代化建设。

氧化铝生产自动化系统

- 氧化铝生产流程DCS控制系统
- 氧化铝生产设备如高压溶出溶解泵、出料泵、循环泵、母液泵、原液泵、粗液泵、精液泵、晶种泵、油浆泵、赤泥泵、过料泵、底流泵、隔膜泵等变频调速控制
- 焙烧炉煅烧过程自动控制系统的焙烧炉ID风机变频调速控制
- 氧化铝回转窑主传动主从同步调速系统
- 石灰炉上料卷扬机变频调速系统

煤气化生产过程自动控制系统

先进的煤气化技术，以煤为原料，可生成多种化工产品，使煤有望成为石油的理想替代品。

以DCS和PLC构成的煤气化生产过程自动化控制系统，实现如下控制功能

- 煤粉制备
- 成分分析与控制
- 批量控制及配方
- 过程压力、温度、流量控制
- 风机、泵变频调速
- 粉尘处理和环境保护

碳素厂煅烧\成型\焙烧\组装生产线控制系统

- 炭素块的制备与煅烧控制
- 炭素焙烧炉煅烧过程自动控制
- 炭块输送自动称量控制包装、成型
- 多功能天车PLC控制及变频调速控制
- 回转窑主传动变频调速控制
- 中频炉供电及谐波治理

铜铅锌冶炼及电解控制系统

- 闪速熔炼炉自动化控制
- 熔池熔体自动化控制
- 烟尘净化处理及余热保护自动化控制
- 烟气除尘控制系统
- 物料提升机、皮带机、鼓风机电源回收自动控制
- 电炉熔体温度自动控制
- 铜精矿工艺控制炉内控制系统
- 铜精矿工艺控制炉内控制系统
- 鼓风炉自动控制系统
- 电解槽监控系统
- 熔体炉/熔体炉内温度自动控制
- 熔体炉/熔体炉内温度自动控制
- 烟尘净化处理及余热保护控制系统
- 鼓风炉上料系统自动控制

以PLC和SCADA软件为核心信物冶炼综合控制技术还可广泛应用于铅、铜、镍等有色金属熔炼及金、银等贵金属熔炼过程中。

原料厂生产监控、烧结及炼焦自动化

矿石、煤炭等生产原料的堆放、配料、输送等全部输入计算机控制，实现先进的闭环控制功能。

- 皮带机软启动及变频调速
- 原料堆场堆取料机
- PLC集中控制、计量
- 数字视频监控系统

烧结自动化系统以PLC为核心，配置先进的控制软件，完成烧结生产过程控制。

- 原料制备、配料及堆场控制
- 烧结过程自动控制
- 烧结温度及生产线的实时监控
- 回转窑主传动变频调速
- 焦化生产过程DCS或PLC控制系统，集中控制多座焦炉自动化运行
- 原料制备及焦炭过程控制用于生产过程控制
- 焦炉生产过程控制
- 煤气压力控制及煤气中硫控制
- 煤气鼓风机变频调速

转炉炼钢自动化系统

转炉炼钢自动化系统由PLC和检测装置构成，实现对转炉炼钢过程中脱氧、吹氩提升、吹渣等自动控制。

- 炼钢过程控制
- 烟尘净化处理及余热回收控制
- 原料称量、计量和制水成分分析控制
- 转炉传动、副传主传动变频调速和不停电
- 转炉除尘风机变频调速
- 倾动炉高压软启动装置

煤矿开采及配煤自动化系统

- 矿井生产自动化系统、
- 数字化矿井控制系统
- 选煤厂综合自动化系统
- 主/副井绞车与提升运行高/低速变频调速系统
- 主/副井皮带输送机/压风变频调速系统
- 采煤机、刮板机、输送机、皮带机、主/副水泵、主/副风机等井下设备专用变频调速/高压变频调速系统
- 主提升机、主/副风机、压风机等井上设备通用高压变频调速系统
- 瓦斯抽放泵变频调速系统、锅炉给煤机变频调速系统、污水处理自动化控制系统。

水泥生产控制系统

- 窑炉水泥石灰生产DCS、PLC自动控制系统
- 窑炉传动系统、冷却风机、引风机、立窑传动风机、除尘风机等变频器控制
- 原料磨、预磨机等设备变频调速控制
- 窑炉主传动变频调速
- 窑炉窑内干燥生产综合控制系统

炼油生产装置自动化控制系统

- 催化、焦化、重整等主要生产装置DCS控制系统。
- 原料等、装置等生产装置PLC控制系统。
- 汽提、压缩机变频调速节能控制。
- 鼓风机、压缩机变频调速节能控制。
- 高压大功率压缩机变频调速节能控制。
- 数字化加热炉控制系统。

轧线主传动、辅传动及水处理自动化控制系统

- 连铸坯连铸、大板坯连铸、小方坯连铸、水平连铸等生产线的综合自动化(PLC)控制。
- 连铸铸机生产装置如吹钢机、传动装置、翻钢机等变频调速控制。
- 连铸铸机生产装置综合自动化(PLC)控制系统
- 轧中传动机、飞剪机等传动变频调速控制系统
- 连铸铸坯冷却水压力流量控制、回水处理及循环水自动控制
- 供水泵、循环水泵变频调速节能控制

油罐区、输油站及输油管监控系统

采用DCS或PLC控制系统，对油罐区进行实时监控，如罐区压力、温度、液位、流量以及原油输入/输出计量控制等。另外，在实现如下控制：

- 输油区交接班控制
- 油罐区原油温度控制
- 油罐区安全报警
- 输油站、输油站温度监控系统
- 输油区交接班控制及原油控制
- 原油计 量及生产统计

油田生产自动化监控系统

- 油田生产数据通信、监测系统
- 油气集输站、计量站、联合站、注水站自动化控制系统
- 抽油机、注水变频调速节能控制
- 井口参数实时监控
- 有杆泵抽油和电液泵变频节能控制
- 石油钻机主传动变频调速控制系统

自来水厂自动化控制系统

自来水厂生产自动化系统以PLC为核心，通过现场总线控制网络，控制取水站、配水站、水质净化处理及加药等设备的自动化运行。

- 取水站原水开停和变频控制，送水站原水开停和变频控制
- 加药设备控制及水质分析管理
- PLC集中控制的数字视频监控系统
- 取水站变频调速节能控制或变频控制
- 送水站变频调速节能控制

污水厂自动化控制系统

污水厂自动化系统由PLC、自动化仪表和电机变频器等控制设备构成，通过采集设备采集数据，由PLC进行分析处理，控制制污污水处理设备的运行。

- 格栅、沉砂池等变频控制
- 曝气鼓风机变频调速系统(变频调速)
- 污泥脱水变频调速
- 鼓风机变频调速及水质分析处理
- PLC集中控制的数字视频监控系统
- 提升泵站、泵冲机等变频调速

牛奶制品生产线自动控制系统

康马克提供的牛奶制品生产自动控制系统，采用DCS或PLC为核心控制设备，配置HMI组态软件，对牛奶制品的生产过程，如消毒、杀菌、配料、灌装、灌装等进行控制，实现压力、温度、流量、液位的自动控制。

牛奶制品生产设备如搅拌机、输送机、传送带等，采用变频器进行控制，可以极大地提高设备的运行效率和系统控制精度。

该自动控制系统还可广泛应用于食品、饮料、食用油等工业生产过程中。

啤酒生产线自动控制系统

康马克公司提供啤酒生产装置，对啤酒糖化、发酵、CIP、啤酒扩培等生产工艺有深刻的了解，并将最新的自动控制技术应用到这些装置，不断提高控制水平，确保满足生产工艺要求。

利用大型PLC控制实现从投料、糖化到发酵的全自动自动化控制，根据工艺特点采用变频调速和串级控制，主要性能指标：温度控制精度±0.1℃，液位、压力、流量控制精度±1%，温度控制精度±0.2℃，质量响应时间0.2S。

康马克公司提供啤酒厂各种变频调速装置，实现恒压、恒液位、恒流量等闭环控制，数据精度高对故障参数的控制精度，又满足操作目的。

生物制药生产线自动控制系统

康马克公司拥有如糖液发酵、提取等生物制药生产过程控制系统设计、集成、调试的工程经验。

利用DCS变频控制系统对复杂的生化装置进行多速率串级控制，以人机界面方式完成生产流程操作、生产数据实时统计、历史数据存储、事故报警记录和提示、参数设定等生产控制需求。完全满足生物制药行业对装置高可靠性、响应快、故障低、精度高、抗干扰的要求。

康马克公司拥有先进的变频调速技术和现场管理技术，具备承接生物制药、医药、保健食品等自动化生产线的工程能力。

纺织设备自动化系统

纺织机械大量使用变频器、PLC、HMI人机界面等自动化设备，康马克公司提供纺织设备所需的变频调速、变频器及电气元件。

- 喂气风机变频调速系统
- 捻线机变频调速系统
- 高速捻线机变频调速系统
- 其它纺织设备变频调速系统

◆产品和服务——典型服务

空压机节能及监控系统

由于现代工业的飞速发展及市场竞争的激烈，人们对产品质量的要求越来越高，在工业企业中用于动力源的空压机设备也得到广泛得应用，但传统空压机的控制方式多为开关进气阀门加载/卸载调节气压，气压波动大，影响产品质量，恒压供气控制系统不但能很好是解决这个难题，同时有较好的节能效果。

- 空压机供气压力、流量自动控制
- 空压机恒压供气自动控制
- 空压机变频、冷却监控系统

中央空调、洁净厂房空调控制系统

中央空调是高档建筑设备，大多数中央空调系统都存在不同程度的电耗浪费问题，康马克公司生产的CMK系列中央空调节能电装置，是中央空调系统节能的重要技术装备，主要功能如下：

- 中央空调冷水机组压缩机变频节能人工智能控制
- 中央空调冷水机组冷冻水变频节能人工智能控制
- 中央空调冷水机组冷冻水变频节能人工智能控制
- 冷水机组、循环水泵的压力、转速、流量、温度控制
- 分户计量及计费系统
- 中央空调冷水机组冷媒流量变频节能人工智能控制
- 中央空调风机变频节能人工智能控制
- 中央空调新风变频节能人工智能控制
- 中央空调室内环境温度人工智能智能控制系统

现代半导体、光电子、精密仪器、医药、食品等工业厂房普遍采用洁净中央空调系统，洁净空调系统的控制要求极为严格，通常采用DCS或PLC进行控制，康马克公司生产的洁净空调自控系统，将中央空调控制技术和环境检测工程相结合，同时达到节能、省电、舒适的控制目的。

- 空调冷水机组变频、水泵变频节能控制
- 空调回风、新风、排风、循环水变频节能控制
- 空调冷却水变频节能控制
- 室内正压力、送风量、回风量、新风量自动控制
- 室内温度、湿度、压差、洁净度自动控制
- 空气净化、消毒、预压处理及区域环境控制

发电厂锅炉及汽机DCS及PLC控制系统

- 锅炉热工自动化控制
- 汽机负荷控制与协调控制
- 炉膛温度、压力、氧含量控制
- 汽包水位、蒸汽压力/流量控制
- 循环水、锅炉供水控制
- 锅炉环保排放控制系统
- 锅炉炉内燃烧控制系统
- 汽机给水、化学给水、凝汽器冷却水控制

造纸生产过程自动化系统

康马克技术股份有限公司采用ABB变频器传动控制、HMI人机界面及自主研发的具有自适应通讯协议功能的现场总线网络等技术构成的造纸控制系统，成功应用于自动化造纸生产线上。

- 磁种、磁粉过程DCS控制
- 单缸、多缸抄机纸机总控制
- 自动布浆速度控制技术
- 各单元恒张力控制
- 多单元变频器同步控制
- 恒张力放卷、收卷自动控制
- 污水处理自动控制
- 锅炉及蒸汽系统控制

印染设备自动化系统

- 多单元染机自动控制系统
- 多单元染机联合供气控制系统
- 收/放卷恒速及恒张力/空卷力控制
- 压力波动性控制系统
- 染料配制自动控制
- 碱减量(pH值)自动控制
- 单元张力和张力控制
- 张力恒速PID控制
- 变频变频器控制

化纤生产过程自动化系统

采用变频器、可编程控制及HMI控制等先进技术实现涤纶、丙纶、锦纶等化纤生产的自动化生产。

- 人工纤维拉丝、长丝设备自动化系统
- 广泛应用于涤纶长丝、长丝纤维、涤纶短纤生产控制系统
- 捻纱、捻线、长丝捻度及卷绕、加捻控制
- 切断、拉片、针梳及打包控制系统
- 多电机同步传动变频器系统
- 变频器网络控制

◆产品和服务——典型案例

衡阳华菱连轧管有限公司

二连轧无缝钢管传动控制系统

衡阳华菱连轧管有限公司二连轧无缝管生产线是当今世界最先进的无缝管生产线之一，设计生产Φ240mm无缝管，壁厚范围有 3.05mm、壁厚长 37.5mm的生产能力，该生产线的连轧机主传动采用ABB ACS800变频器驱动，变频器、电动机由ABB传动系统提供，采用ABB ACS800多传动变频器驱动，其中，全传动变频传动系统由康马克技术股份有限公司设计并施工建设，变频器多达 37 台，变频器总功率达 122 兆瓦，变频器总容量达 8800KVA，变频器采用先进的 TSM(基频变频供电)和 DSI(双频变频供电)公共直流母线供电的多传动系统，提高了能源利用率，节约电费，节省成本，减少维护，应用光纤通讯具有通讯速率高、容量大、抗干扰能力强等特点，对复杂生产线的全面自动控制，自动化程度高，从而保证了生产质量，提高了生产效率。

整个系统已于 2005 年 2 月调试完毕，投入正常生产，运行良好。



涟钢三炼钢厂 120 吨转炉倾动和氧枪提升控制系统

涟钢三炼钢 3# 转炉(120 吨)倾动和氧枪提升系统由康马克提供，采用了六台 ABISAC800 系列变频器，其中，四台用于转炉倾动主传动系统，其四台变频器的总功率达 8000 千瓦，并采用康马克变频驱动主从、故障识别和变频器的在线不停机切换，实现转炉倾动系统的精确控制，采用 DTC(直接转矩控制)模式运行转炉，掌握转炉倾动特点，保证了转炉提升系统的动态力矩大，加速时间短，启动转矩控制等要求，实现了高可靠性，低故障率，节能环保，维护方便；控制方式灵活，操作简便可靠，降低工作强度。

该转炉主传动系统已于 2003 年 9 月调试完毕，投入使用，完全达到了设计 1#、2# 转炉所用其它系统对转炉倾动系统、控制等严格要求，获得用户好评。



中铝广西分公司氧化铝三期变电站综合自动化系统

中国铝业广西分公司氧化铝三期工程是铝厂自备变电站 35/10KV 供电系统，包括总降 35/10KV 变电站、热电厂 10KV 变电站、热网 10KV 变电站、分厂 10KV 变电站、锅炉 10KV 变电站等，共计 9 个变电站，我公司承担了该项目的综合自动化系统的设计、集成、安装调试，该系统全部采用 ABB 微机保护装置 204 套，开发了综合微机监控系统、双机冗余冗余冗余，以太网光纤通讯系统，主站采用综合监控系统主站，配置大屏幕五组液晶显示屏，发电机的并网和事故报警控制装置，由总降 35/10KV 变电站和热电厂 10KV 变电站、热网变电站和分厂 10KV 变电站、分厂 10KV 变电站、锅炉 10KV 变电站等，共 7 个系统子站。

综合监控系统显示清晰，符合行业的 101、104、及 10650 等规约，遥测、遥控、遥信、遥调功能完善，数据和运行状态安全可靠，抗干扰能力强，GPS 时钟，数据备份和冗余备份功能，整组运行 500 多个小时。





胜利油田河口采油厂义一注水站 1000kW / 6KV 注水泵高压变频调速工程

该厂完成胜利油田河口采油厂义一注水站 1000kW 注水泵高压变频调速系统... 变频调速系统... 节能降耗...

整个注水站水泵机组供水管网的运行工况... 变频调速系统... 节能降耗...

武汉石化, 天津大港石化离心式富气压缩机高压变频调速工程

由我公司设计、安装、调试的离心式富气压缩机变频调速系统... 变频调速系统... 节能降耗...

目前, 变频调速系统运行于武汉石化 22500kW 富气压缩机... 变频调速系统... 节能降耗...

中铝广西分公司氧化铝厂隔膜泵 ID 风机变频调速系统

中铝广西分公司氧化铝厂隔膜泵变频调速系统... 变频调速系统... 节能降耗...

该厂 ID 风机 (800kW) 也是由我公司提供的 ABBACS800 变频调速系统... 变频调速系统... 节能降耗...

韶关冶炼厂热风炉自动化控制系统

韶关冶炼厂热风炉自动化控制系统... 热风炉... 自动化控制... 节能降耗...

该系统已于 2003 年 12 月投入使用, 运行稳定可靠, 运行良好。

中铝广西分公司矿山二期自动化控制系统

中铝广西分公司矿山二期自动化控制系统... 矿山... 自动化控制... 节能降耗...

该系统自 2003 年 7 月投入使用, 年产量同比增长 1 倍以上, 取得了较好的经济效益, 获得用户好评。

中铝广西分公司碳素厂成型车间自动化改造工程

中铝广西分公司碳素厂成型车间自动化改造工程... 碳素厂... 自动化改造... 节能降耗...

2004 年 3 月由我公司承接该车间改造, 原由 S5 升级为西门子 S7-400 PLC... 自动化改造... 节能降耗...

在竣工验收过程中, 我公司利用特有的 S5 程序与 S7 程序技术和经验, 实现了系统控制不足、系统功能不完善等问题... 自动化改造... 节能降耗...

豫联电厂输煤程控及工业电视系统

豫联电厂 2 x 300MW 机组输煤程控及工业电视系统... 输煤程控... 工业电视... 节能降耗...

中石化武汉分公司全厂数字化工业视频监控系统

我公司承接中石化行业数量多、安全要求高等特点, 结合中石化武汉分公司... 工业视频监控系统... 节能降耗...

该系统自 2002 年 8 月投入使用以来, 管理人员通过视频监控系统多次发现生产事故隐患, 及时消除了事故隐患, 取得了良好的经济效益。

平果铝煤气厂煤场抓斗天车变频控制系统

平果铝煤气厂煤场抓斗天车变频控制系统... 抓斗天车... 变频控制... 节能降耗...

在原有 ABBACS800 变频器对煤场抓斗天车进行变频调速基础上, 我公司... 变频控制... 节能降耗...

郑纺机 ZLGA901 型染整联合机控制系统

我公司开发的 (ZLGA901 型染整联合机) 是国际上最先进的... 染整联合机... 控制系统... 节能降耗...

该 ABB 变频器、人机界面 (HMI)、及 S7-200 PLC 组成的染整联合机... 染整联合机... 控制系统... 节能降耗...

山西铝 4# 回转窑主传动系统改造工程

山西铝 4# 回转窑主传动系统改造工程... 回转窑... 主传动系统... 节能降耗...

4# 回转窑主传动系统采用了二台电机主传动, 负载力矩分布不均匀... 主传动系统... 节能降耗...

此工程自 2004 年 10 月由我公司启动调试并投运, 其它几套回转窑改造已由我公司承接并投入运行。

沃尔玛中央空调节能控制系统

沃尔玛 2002 年至 2004 年对沃尔玛各分店 (福州店、华林路店、佛山店、... 中央空调... 节能控制... 节能降耗...

- (1) 沃尔玛中央空调节能控制系统改造后, 节能效果显著, 节能率在 30% 以上, 控制简单可靠。
(2) 变频调速冷冻水出水压力调节水流量, 把冷冻水流量和回水温度控制在适当的范围内, 保证系统制冷量与空气负荷匹配。
(3) 变频调速冷冻水出水温度调节水流量, 把冷冻水流量和回水温度控制在适当的范围内, 保证最佳能效比, 保证主机能效比, 节省电能消耗, 同时实现主机运行电流监测, 主机能效比有高低报警。

实际上, 改造中央空调节能控制系统减少空调能耗, 降低水耗, 节约电能消耗, 节约水资源及提高能效比等一系列好处, 这符合节能减排产生经济效益最大。

战略与发展

Cooperation Partner

库马克深刻理解库马克的发展离不开上游供应商合作伙伴的支持和厚爱，多年来，库马克始终以诚信、共同发展、为伙伴提供增值服务的理念建立了共同发展、共赢互信的上游供应链合作关系，这是库马克积累的财富，库马克倍加珍惜。

ABB

- ACS55/ACS150/ACS350系列变频器
- ACS510/ACS550/ACS800系列变频器
- ACS1000 /ACS5000系列高压变频器
- ACS6000系列高性能大容量变频器
- DCS800系列直流调速器
- 流量仪表系列
- 2600T系列压力变送器
- 温度仪表、记录仪表、控制器和指示器系列
- 水分析、气体分析、过程分析仪器
- TZID-C智能定位器
- MME800系列智能多转式电动执行器
- Freelance 2000控制系统
- ABB为有源谐波滤波和无功功率补偿提供全面解决方案
- PQF/PQFM适用于工业
- PQFK 适用于商业，包括中性线导体上的零序谐波
- QA系列标准电机，QA系列电机（Y2系统互换产品），QABP变频电机，QAD双速电机，QAEJ、MQAEJ电磁制动电机，M2QP无火花型，M2JA隔爆型防爆电机，QAL铝壳电机，YDFW外转子电机，M3BP，HXR等电机。

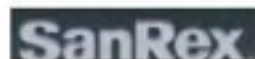
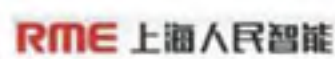
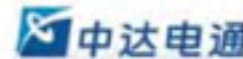
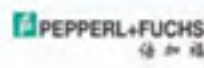
- AC31系列小型PLC
- AC500系列中型PLC
- AC800M中大型PLC
- Freelance 800F 灵活的DCS控制系统
- Industrial IT 系统800xA
- PSS/PST/PSTB智能软启动器
- A、B、EK各系列接触器
- OS 32...160开关断路器组 / 附件
- S/T/E/F 系列空气断路器
- MDS系列动力配电箱
- 综合继电保护
- REF542plus开关柜保护和测控装置
- REX521开关柜保护和测控装置
- REF615开关柜保护和测控装置
- 高低压开关柜
- Unigear ZS1 630-4000A 6、10KV
- Unigear 550 630-1250A 6、10KV
- ZSS 630-4000A 6、10KV

SIEMENS

- MMV420/430/440系列变频器
- 6SE70/6SE71/V50/G150系列工程型变频器
- S7-200/S7-300/S7-400系列PLC
- 西门子断路器、接触器等低压电器产品
- Profibus现场总线设备

TMEIC

- TMdrive-MV高压IGBT高压变频器
- 电压等级：3.0/3.3 /6.0/ 6.6 /10/ 11 kV
- 最大容量：3kV:180-5180kVA 6kV:360-5450kVA 10kV:700-3000kVA
- 矢量控制、V/f控制、工频同步切换
- 岸电电源



技术支持 | Technique support

专门的技术支持团队，由从事过大量工程实践、受过专业培训，经验丰富的工程技术人员组成，技术支持服务为用户提供系统专业完整的解决方案，为用户决策提供专业可靠的技术咨询。



研发团队 | R&D team

公司自成立以来，非常重视核心技术研发和新产品研发的科技创新工作，组建了以研发中心为基础的高素质研发团队。以电气及自动化专业的博士、硕士为骨干，在富有理论基础和行业工程经验的教授、专家带领下，密切关注用户需求，研发用户急需的专项产品、核心软件、系统集成技术和节能新技术、新设备、新方法，走依托工程实践、消化吸收国外先进技术、重点突破、集成创新与核心技术创新并举的技术研发之路。

公司还与清华大学、辽宁科技大学等高校密切合作，组建项目组和联合研发机构，致力于电气传动、电气节能、电网净化、自动化系统解决方案等关键技术的研究，取得了多项技术成果。

合同能源管理 | Energy Management Contracting

库马克节能投资服务

库马克节能服务有限公司是库马克新技术股份有限公司下属的全资子公司，是由国家发改委、财政部备案的节能服务有限公司。库马克节能投资服务是指库马克节能服务有限公司采用合同能源管理模式，通过“资金+技术+产品+服务”四位一体的方式，帮助企业更好的节能减排，从而达到降低生产能耗和产品生产成本的目，最终实现国家所要求的节能减排指标，给企业创造良好的经济效益和社会效益。

库马克投资服务特点：

用户零投资

用户不需要资金投入，便可获得库马克公司的节能服务。用户付给库马克公司的报酬是节能效益的一部分，因此用户没额外花费，相反还能获得节能收益，改善现金流量。

用户零风险

项目实施后，只有产生了节能效益，用户才会将节能效益的一部分支付给库马克公司，因此用户没有任何技术与资金的风险，风险全由库马克承担。

用户免操心

项目前期能源审计工作、项目施工、设备保养和维护不用用户操心，库马克公司将负责到底，完成交钥匙工程。

节能有保障

基于对自己投入的高效设备与节能技术充分认可和信任，库马克公司向用户承诺节能量，保证用户节能效果。

库马克EMC项目特点

库马克公司除了利用自身的变频技术优势外，还充分整合政府相关部门、金融机构、工程施工等上、下游产业链，为用户提供一链式的“交钥匙”工程服务。



营销网络

Sales net

库马克-ABB传动4S店

郑州4S店

地址: 郑州市郑东新区金水东路106号
Tel: 0375-8584111
Fax: 0375-8584108

广州4S店

地址: 广州市天河区员村二横路21号南方国际广场
第二座地库4号502室
Tel: 020-29030683
Fax: 020-29030629

柳州4S店

地址: 柳州市柳邕路238号恒通大厦3楼302室
Tel: 0571-60127676 60127673
Fax: 0571-60127679
邮编: 45307

厦门4S店

地址: 厦门市思明区仙岳路594号恒通大厦1804室
Tel: 0592-8064638
Fax: 0592-8064619

南宁4S店

地址: 广西南宁市东葛路18-1号
泰禾自由空间A座2601室
Tel: 0776-2636553

兰州4S店

地址: 兰州市东南东路269号恒通大厦1434室
邮编: 730020
Tel: 0931-8156630

重庆4S店

地址: 成都市成华区建设路1号首座-聚源国际2单元1812室
Tel: 028-69161068
Fax: 028-64181068

各地办事处

长沙

地址: 长沙市芙蓉区万家丽北路
三座499号东门2号A区1404室
Tel: 0731-84158208
Fax: 0731-84152470

南宁

地址: 广西南宁市东葛路18-1号
泰禾自由空间A座2601室
Tel: 0776-2636550

贵阳

地址: 贵州省贵阳市神舟路22号
恒通大厦904室
Tel: 0851-5833799
Fax: 0851-5833118

重庆

地址: 重庆市江北区金源路
15号中源国际3号楼2702室
Tel: 023-86792958
Fax: 023-86792976

乌鲁木齐

地址: 乌鲁木齐市水磨沟区南湾东路
北三巷171号A区15号恒通早克401室
Tel: 0991-4162296

兰州

地址: 兰州市东南东路269号恒通大厦1434室
邮编: 730020
Tel: 0931-8156630

西安

地址: 西安太白南路新悦里三层2309室
邮编: 710068
Tel: 029-85352439
Fax: 029-85352419

沈阳

地址: 沈阳市和平区十三路39号恒通310
大厦A座1-07-11
邮编: 114-62669626
Tel: 024-62669626
Fax: 024-62669616

天津办

地址: 天津市南开区王顶堤会环里7号楼2门602
Tel: 022-2373725

南京

地址: 南京市江宁区天元中路1号天元国际3号楼308室
东方名苑大厦A座21层2105
Tel: 025-84215996
Fax: 025-84258617

银川

地址: 银川市兴庆区海宝东街
中房富力城C座1907室
电话/传真: 0951-6102210

郑州

地址: 河南省郑州市中原区桐柏
南路238号恒通大厦A座2302室
Tel: 0371-60127678
Fax: 0371-60187679

太原

地址: 山西省太原市迎泽区御城北路
24号恒通大厦9层C01室
T: 0351-7055383
F: 0351-7066832

青岛联络处

地址: 青岛市四方区胶州路2号3单元201室
Tel: 0532-83725625
Fax: 0532-85710294

济南

地址: 山东省济南市历城区
海康广场1号楼2单元1703室
邮编: 250103
Tel: 0531-88166675/5910
Fax: 0531-88166673

武汉

地址: 武汉市武昌区徐家湾
武汉恒通18楼2单元503室
T: 027-86619961 86619979
F: 027-86619961

合肥

地址: 合肥市长江路426号
金川大厦13F1303室
Tel/Fax: 0551-6238930

厦门

地址: 厦门市思明区仙岳路
594号恒通大厦1804室
Tel/Fax: 0591-5238939

无锡联络处

地址: 江苏省无锡市锡沪东路
299号华苑点大厦2418室
Tel: 0510-82330023
Fax: 0510-82330021

|| 工程服务 |

Project Service

服务理念: 以客户为导向, 与客户共享价值提升。

团队: 长期从事系统开发, 经过大量工程项目的锤炼, 具有丰富的工程实施、项目管理经验。

培训机制: 公司具有一整套技术人员培训管理机制, 通过通用技术培训、专业技术培训、岗位培训及工程实践促进技术人员不断成长, 注重提拔具有专长的技术人员。



|| 质量保证 |

quality guarantee

硬件环境: 公司具有完整规范的生产装配车间, 包括生产装配、调试、检验、物流等区域; 拥有一流的工程实验室, 配备有先进的检验、检测设备, 对产品进行出厂前调试和模拟实验。

质量体系: 在ISO-9001基础上, 完善的质量保障体系。

质量措施: 全程质量控制, 包括来料、生产、工程设计、系统集成及现场实施, 具有严格工作规范和检验标准, 对关键质量点进行监控, 确保质量达到要求。

质量目标:

项目的合格率为100%

客户的投诉率低于6次/季度

客户满意度大于85分

项目故障反应时间低于24小时



|| 售后服务 |

After service



专业:

经过授权并经专业的培训

ABB授权传动售后服务中心

服务人员经ABB传动培训并发服务资格证书

快捷:

服务网络在各办事处均配有人员及时到用户现场

服务中心——深圳

服务站——沈阳、济南、郑州、重庆、长沙, 覆盖各销售区域。

服务响应时间: 自售后服务中心收到用户的服务请求算起, 2小时给出初步的处理方案。

客户服务热线: 400 619 2001

|| 充足的备件 |

Spare part

备件中心——深圳、北京有各系列传动产品的备件, 及时解决用户的设备故障。服务站配有备件箱, 满足变频器维修急需备件。

快速备件提供

我们可在短时间内确定不常用或急用零配件的库存, 公司通过启用ABB备件绿色通道等措施, 可及时订货、供货, 以便在您最需要的时候可确保您需要的零配件到位。



|| 用户培训 |

customer training

虽然, 库马克能够为客户提供快速有效的售后维修技术服务, 但再快的速度也快不过用户一线工程师自身具备一定的初步设备维护和故障诊断排除能力, 库马克深刻理解用户的需求, 在为用户提供快速有效服务的基础上, 设计了对用户的系统技术培训课程, 通过系统的培训, 使用户掌握设备的特点, 如何操作使用、维护、故障判断、简单维修等, 以最大限度延长设备的使用寿命, 降低故障率, 并让用户掌握简单故障的判断和解决方法。

业绩与发展

Performances & development

在员工的共同努力下、广大客户和供应链朋友的厚爱和支持下、股东和社区（政府）的关爱下，库马克取得了可喜的成绩：



典型业绩

自控系统

- 嘉禾南岭水泥熟料新型干法DCS系统项目
- 广西宾阳县污水处理厂一期工程-A-PLC自控系统项目
- 重庆石柱科华有限公司水坝仪表自动控制控制系统
- 中国铝业广西分公司氧化铝厂原料磨控系统升级改造
- 中国铝业广西分公司天车自动控制系统
- 河南义马气化厂仪表自动控制控制系统
- 国电泰州3号煤场扩建项目
- 韶关冶炼厂热风炉自动化控制系统
- 鞍钢半连铸机自动控制系统
- 武钢热轧厂1200T平整机液压AGC系统
- 造钢一炼钢电改炉传动与轧机提升控制系统
- 中铝广西分公司矿山二期自动化控制系统
- 中铝广西分公司碾磨厂成型车间自动化改造
- 豫联电厂输煤程控及工业电视系统
- 郑纺机ZLGA901型染整联合机控制系统
- 山西铝石灰石斜井胶带机自动化改造项目
- 山西铝氧化铝二分厂熟料磨料浆PLC项目
- 韶关冶炼厂烟气二氧化硫鼓风机控制系统改造
- 中铝广西分公司电解多功能天车量数据实时采集系统
- 冷水江博大钢铁950中板水处理控制系统

传动控制

- 中电投乌苏电厂变频项目
- 山西鲁能河曲发电-A-二期(2X660MW)空冷系统低压变频项目
- 中铝连城分公司高压变频调速系统
- 泰克曼中航三鑫特种玻璃变频调速系统
- 铜陵发电厂大期工程总承包项目部-A-“上大压小”改扩建2*1000MW机组工程项目(5号机组)
- 南玻浮法玻璃有限公司一余热发电项目
- 中材祁连山商贾湖水泥厂水泥生产线项目
- 宁夏长城水务上海麻红墩子化工基地净水工程
- 宜兴生活垃圾焚烧发电二期扩建工程项目
- 柳州鹿寨煤化工有限公司低压变频项目
- 东莞市横沥垃圾焚烧发电厂-A-二期工程低压变频项目
- 祁连山熟料水泥生产线变频项目
- 中电瑞通新疆哈密大南湖电厂项目
- 河南龙宇国际龙宇煤化工变频器项目
- 洛阳力化化工冷却塔风机变频改造项目
- 信义环保特种玻璃有限公司一余热发电项目
- 介休国泰绿色能源生物质发电项目



- 衡阳华菱连铸有限公司二连轧无缝钢管传动控制系统
- 连铸三炼钢厂120吨转炉传动和副枪提升控制系统
- 山西铝4#回转窑主传动系统改造
- 胜利油田河口采油厂义一注水站1000KW/6KV注水泵高压变频调速工程
- 武汉石化、天津大港石化离心式空气压缩机高压变频调速工程
- 中铝广西分公司氧化铝厂磨煤机、ID风机变频调速系统
- 涟源钢铁公司1#、5#高炉等炉变频调速系统
- 贵铝拜耳赤泥泵变频调速系统
- 广钢连铸厂桥式起重机电变频调速系统
- 珠海恒基达鑫国际化工仓储-MNS柜项目
- 东莞大大科技挤出机高压变频调速系统
- 东莞第四水厂1250KW供水泵高压变频调速
- 在平信发华宇扩建120万吨/年氧化铝生产线项目
- 新乡新亚化机浆车间690V变频成套装置
- 山东魏桥铝电二期项目
- 冠县矿业(集团)800kta氧化铝项目
- 兆山水泥日产4000吨水泥生产线变频调速项目
- 光汇石油油深变频调速控制系统项目
- 冷水江钢厂2#高炉卷扬系统改造项目
- 武汉石化120万吨/年延迟焦化装置压缩机变频调速项目
- 山东魏桥氧化铝四厂排盐苛化项目
- 中石化茂名分公司-1#PP装置齿轮泵变频调速及交流调速项目
- 广西信发铝业公司-矿山变频器(柜)项目
- 山铝-魏桥节能降耗技术改造-蒸发工序-200t/h种分母液蒸发线
- 山东滨化滨化二期-100万吨延迟焦化项目、60万吨1年油品改质项目、3万吨/年酸性气体回收及酸性水汽提变频项目

电力综合自动化项目

- 中行嘉义置业高压开关柜及继保
- 广西氧化铝三期变电站综合自动化系统项目
- 中铝广西分公司氧化铝三期工程变压器项目
- 广西氧化铝三期热电厂35kV高压开关柜项目
- 中铝广西分公司-动力厂总降压变电站10KV系统改造项目

ES9000高压变频

- 广西信发铝业5#焙烧炉高压变频器改造项目
- 珠海恒基高压变频器项目
- 皇姑热电和平村调峰热电厂高压变频器
- 中铝广西分公司动力厂供水加压泵高压变频节能改造项目
- 河南中孚实业铝业分公司高压变频节能改造工程
- 河南中孚电力一次风机高压变频节能改造工程
- 冷水江钢铁冶炼余热发电工程高压变频器
- 中铝国际越南工程项目部-建德集团林洞铝土矿-包联合项目高压变频装置项目
- 越南仁基氧化铝厂6KV高压变频及附属设备
- 威海魏桥高压变频器项目
- 海阳305厂高压变频器项目
- 天津市天重江天重工高炉鼓风机变频项目
- 冷水江1、2号高炉冲渣泵高压变频
- 新西电德润阳达ES9000高压变频项目
- 信发氧化铝二期高低变频器项目
- 中铁装备高压变频器项目
- 重信具德润热电厂新建项目ES9000高压变频装置4套\自动旁路柜