



YTR 系列三进三出 UPS 20-200kVA



科华恒盛

股票代码: 002335

科华恒盛股份有限公司前身创立于 1988 年，2010 年深圳 A 股上市（股票代码 002335），31 年来专注电力电子技术研发与设备制造，是行业首批“国家认定企业技术中心”、“国家火炬计划重点项目”承担单位、国家重点高新技术企业、国家技术创新示范企业和全国首批“两化融合管理体系”贯标企业。公司拥有智慧电能、云基础综合服务、新能源三大业务体系，产品方案广泛应用于金融、工业、交通、通信、政府、国防、军工、核电、教育、医疗、电力、新能源、云计算中心、电动汽车充电等行业，服务于全球 100 多个国家和地区的用户。

科华恒盛自主培养的 4 名国务院特殊津贴专家领衔 900 多人的研发团队。公司先后承担国家级与省部级火炬计划、国家重点新产品计划、863 计划等项目 30 余项，参与了 90 多项国家和行业标准的制定，获得国家专利、软件著作权等知识产权 700 多项。

根据权威调研机构 CCID 报告显示，中国 UPS 整体市场占有率连续 21 年居国产品牌首位。全球调研机构 IHS Markit 报告显示，科华恒盛 2017 年工业 UPS 市场占有率已跃至全球第三、亚洲第一、拉丁美洲第三。

目前，产品方案已服务近百家国有及商业银行、证券、保险等金融机构，入驻近 30 座机场、空中交通管理局及航空公司，护航 80 多条轨道交通线路，入围国税总局、中央国家机关、国家电网等集采项目，助力三大运营商、中石油、中海油、中石化、中芯国际、深圳柔宇等重要客户，参与 G20 杭州峰会、港珠澳大桥超级工程、广西防城港核电站、中海油海上钻井平台、非洲杯奥耶姆体育场、埃塞俄比亚铁路等重点项目。



YTR系列三进三出UPS

设计理念 Design Idea

KELONG® YTR33 系列三进三出 UPS, 采用先进的三电平逆变技术和全数字互联技术, 具有高效率、高功率密度和占地面积小等优点, 为数据中心、IT 机房、精密仪器设备等提供安全可靠的绿色电源。

应用领域 Application Fields

- 金融、证券
- 政府企业
- 教育
- 医疗
- 通信运营商
- IT 行业

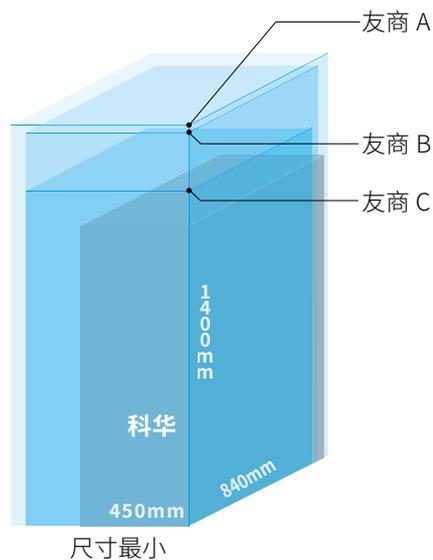




更优总体拥有成本 More optimized TCO

高功率密度 结构配置优化升级

- 以单柜容量 120kVA 为例，占地面积仅 0.38 平方米，结构设计更加优化，为客户大幅节省机房面积，减少土地投资
- 支持并机共用电池组，节省电池成本投入
- 万向轮设计，全正面维护，降低安装维护成本



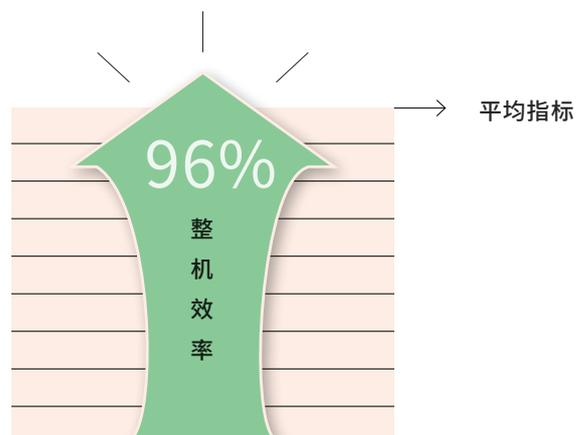
绿色电源节能设计

- 采用最新 IGBT 整流技术，实现超低输入电流谐波，消除对电网污染，同时减少功率因素补偿和谐波治理成本，降低线缆损耗
- 输入功率因数接近单位功率因数，提高电能利用率，减少 UPS 前端配电费用，降低客户投入成本



能效指标升级

- 整机效率高达 96%，极大的节省了能耗（UPS 自身热耗和空调的耗能），减少运行成本
- 输出功率因数默认 1.0，具有更高的性价比，顺应 IT 产品功率因数提高的发展趋势
- 市电质量较高时，可使用 ECO 经济模式为负载供电，整机效率高达 99%，节能效益显著



国家认证绿色环保

- 已取得第三方权威机构质量及节能认证，用户可放心享受国家级的质量保证，同时更可为绿色地球贡献一份力量



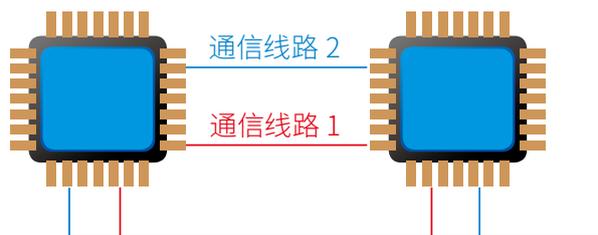


全数字互联 实现精确控制

- 先进的双 DSP 控制技术, 数据处理精确迅速, 优化电路设计, 快速的故障自我诊断和处理能力, 可靠性更高
- 安全可靠的数字化并机均流技术, 并机带载更加均衡, 确保信息设备对于供电质量的高要求, 保障用户设备安全运行

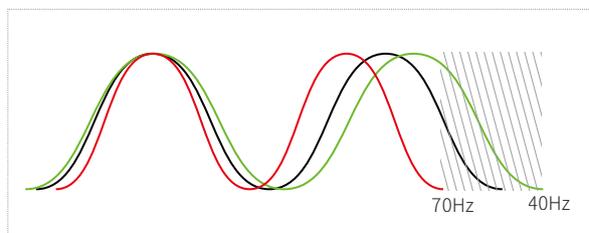
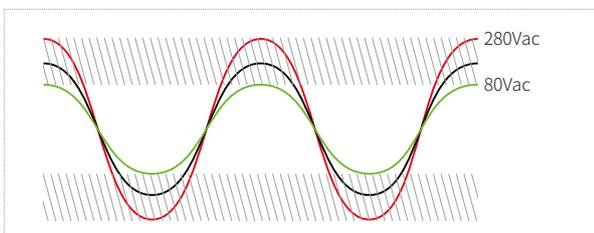
全冗余覆盖 可靠性升级

- 控制通信冗余无主从, 告别单点故障, 有效提高系统运行的优异性, 更好的保护用户负载
- 智能风机冗余设计, 容错能力强, 保障设备持续带载, 可靠性升级



超强电网适应性

- 超宽的市电输入范围, 能适应不同环境的电网范围
- 避免市电与电池的频繁切换, 延长蓄电池工作寿命
- 智能发电机控制, 更好解决发电机配置及控制, 使二者兼容性更强



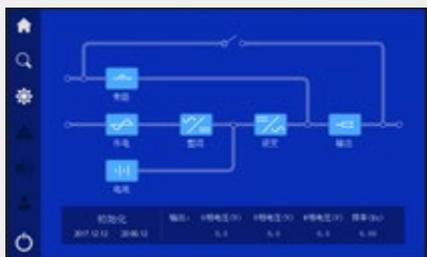


更智能运维管理

More intelligent OM

功能强大的触摸屏显示界面

- 大尺寸彩色触摸屏设计, 更符合人体工程学与设计美学, 操作人性化
- 开关机双键组合, 软硬结合双重防护; EPO 按钮带防护盖紧急关断, 防误操作设计, 安全双升级
- 丰富的液晶屏显示及 LED 指示灯显示整机运行状态及工作参数, 辅助生动的能量流动态拓扑, 清晰直观
- 人机界面友好, 贴近客户使用习惯, 软件功能丰富, 便于用户信息读取及操作



智慧配置



友好管理



双键组合



7 英寸触摸屏



历史记录



多国语言

完善的保护功能及失效预告警

- 具有完善的输入过压、输入欠压、过载、短路、缺相、相序错误等告警及保护功能, 使客户后顾之忧
- 器件失效预告警功能, 将系统故障及失效风险排除在萌芽阶段
- 智能化电池未接检测及电池回路异常告警功能, 降低客户运维成本及应用风险



灵活组网丰富通讯

- 可通过干接点通讯实现计算机与不间断电源的智能监控、通过 SNMP 实现上网监控，用户在远端即可对设备运行状况了如指掌
- 可配置独立的远程监控器，进行一对一或一对多的灵活管理，满足用户各种需求



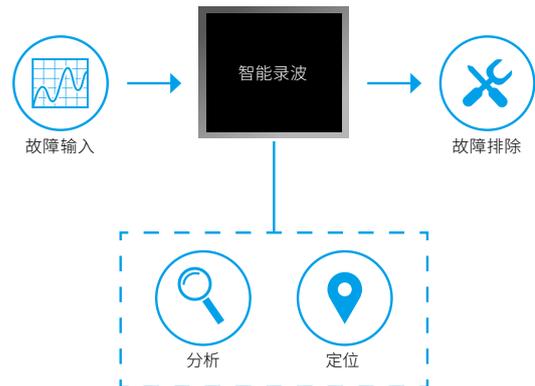
贴心设计 变频器功能

- 一套设备两种用途，减少一套变频器成本
- 输入输出 50/60Hz 随意转换，不再为设备频率与电网频率不匹配而烦恼



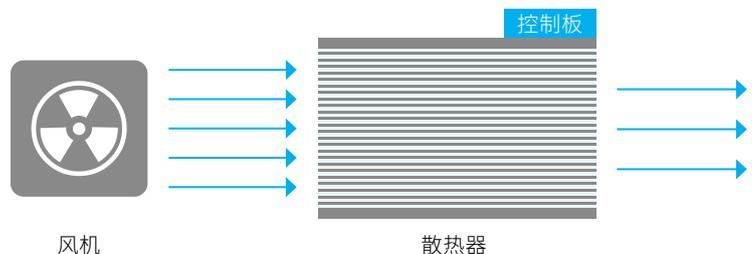
独具匠心的智能录波

- 智能录波功能，可记录故障前后数个周期的关键模拟及数字信号，为现场设备维护及问题定位带来巨大的便利，有效提高系统维护时效性



智能风机四维设计

- 负载自适应，多种模式智能调节转速，同时降低整机噪音，为客户营造绿色舒适的工作环境
- 温度自调节，延长风机使用寿命，进一步提高整机效率，降低损耗，
- 风道自除尘，独特风道设计，避免重要电路板积尘，解决高密度散热问题，可设置定时清灰除尘，延长器件及设备的使用寿命
- 下电自风冷，下电时强制风冷，快速消耗余电的同时使设备加速冷却，节约电能，一箭双雕

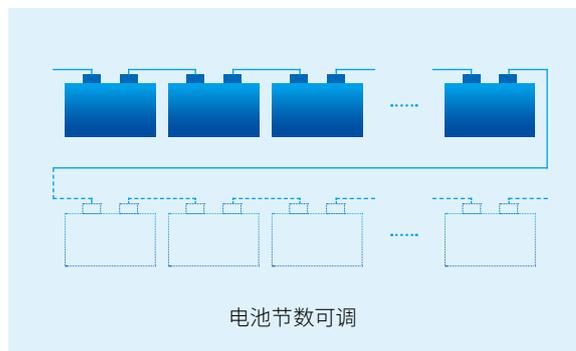


强大的电池调节能力

- 电池数量可调范围大, 避免电池故障影响系统运行, 快速去除故障电池, 减少维护时间
- 对于改造项目, 电池配置更加灵活, 优化投资成本

创新锂离子电池

- 能量高, 重量轻: 相同体积下重量约为铅酸蓄电池的 1/6-1/5, 占地面积减小 70%, 以便更有效地利用空间
- 长寿命, 免维护: 精选磷酸铁锂电芯, 充放电循环次数高达 1000 次, 使用寿命 8 年, UPS 全生命周期无需更换电池
- 性能稳定: 使用过程中, 满足系统设计备电要求, 性能稳定、衰减低
- 节能环保: 电池在线非浮充设计, 超宽工作温度范围, 采用绿色材料对环境无污染



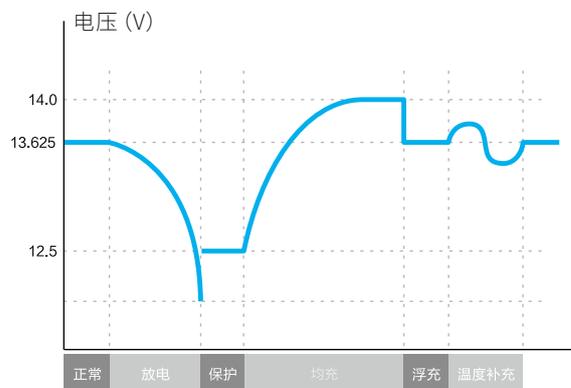
自主专利智能蓄电池监测系统

- 全方位在线监测蓄电池电压、电流、温度、内阻, 可靠的测量方法, 基于概率统计的数据分析, 实现电池组的智能化运维管理
- 强大的安装适应性, 布线简洁, 给客户整洁清爽的机房环境
- 监控主机集信息的采集、分析、存储、展示、推送为一体, 实现电池组集中监控与管理, 可设置 4 组电池监测, 电池数高达 500 节
- 良好的电气隔离特性, 故障保护功能, 内外电源独立, 保证系统安全与测量准确
- 采集模块具备超低功耗与自动休眠功能, 极大降低对电池寿命的影响, 防止长期挂接而导致电池老化加速



更安全的智能化电池管理

- 与电池性能高度匹配的三段式智能充电模式, 让电池组保持健康运行
- 电池二次保护功能, 有效保护电池, 避免电池欠压保护后小电流深度放电损毁电池





案例 Applications



金融行业

科华恒盛始终关注金融领域用户的需求,帮助提升和保障用户关键设备、机房等电力、数据安全。目前,科华恒盛高频系列 UPS 产品及方案已经全面覆盖各大金融系统,包括国有银行、股份制银行、城市商业银行、保险和证券等金融机构。

- 安信证券股份有限公司
- 北京银行股份有限公司
- 中国工商银行股份有限公司
- 中国建设银行股份有限公司
- 内蒙古银行股份有限公司
-



通信行业

随着信息技术及通信业务的发展,通信数据中心业务和接入网终端系统等对 UPS 供电系统要求越来越高,特别是在可靠、节能、扩容等方面;科华恒盛高频系列 UPS 本着高可靠及高效节能理念设计,结合优异的行业级解决方案,为通信行业供电安全提供高效、可靠、智能、绿色的电源保障服务。

- 中国电信股份有限公司江苏分公司
- 中国电信股份有限公司乐山分公司
- 中国电信股份有限公司凉山分公司
- 中国移动昭通分公司
- 北讯电信股份有限公司
-



公共行业

科华恒盛始终关注政务、教育、医疗公共行业用户的需求,帮助提升和保障用户关键设备、机房等电力、数据安全。科华恒盛高频系列产品及解决方案具备高可靠、高效率、高可用的特点,已在在各行各业广泛内应用,持续保障用户业务稳定运行。

- 西安电子科技大学
- 福州市海峡图书馆
- 宁国财政局
- 北京大学人民医院
- 北京海淀地税
-



其他行业

如今,信息技术在金融、传媒、电子商务等各个领域得到了广泛而深入的应用,企业的业务和数据量越来越大,其数据安全愈发重要,由此对供电的安全性和质量提出了越来越高的要求。

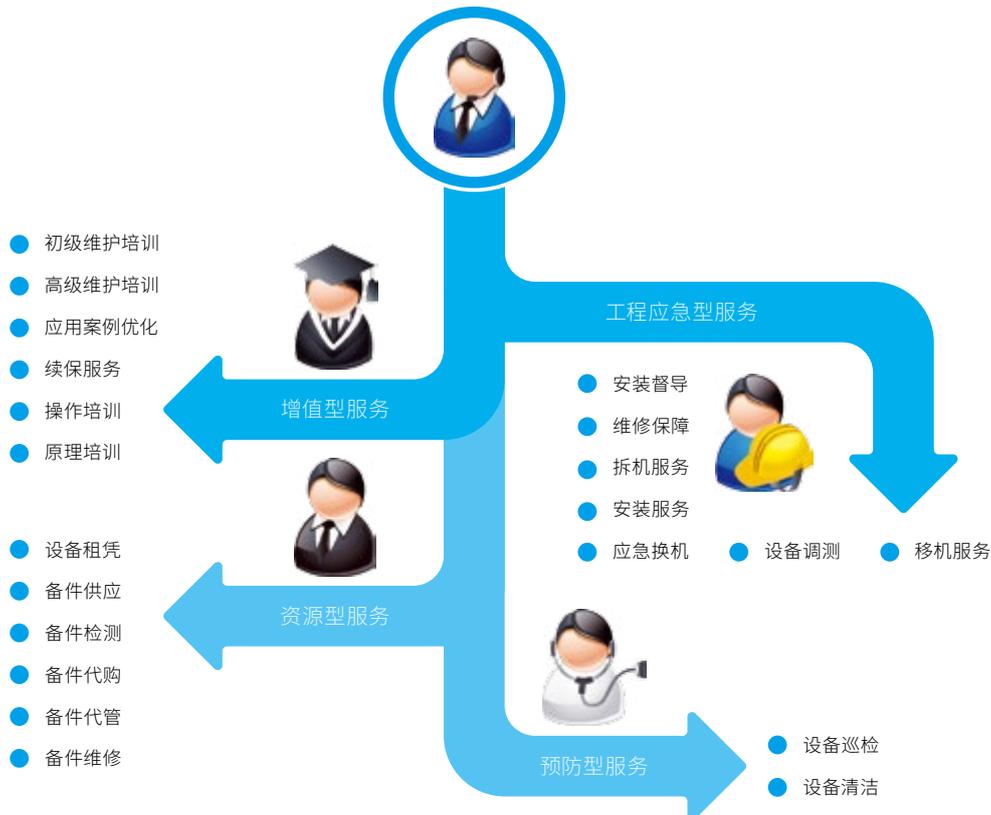
高频系列 UPS 是科华恒盛自主开发和自主知识产权的创新产品,其高可靠、高精度、高适应能够不间断向各类负载提供纯净电能,为各领域事业安全、稳定、快速发展提供了可靠的电力保障。

- 中国人民解放军部队
- 中国人民解放军陆军装备部
- 中航动力股份有限公司
- 江西高成科技发展有限公司
- 金鹏电子信息机器有限公司
-



3A 服务

- 科华恒盛始终坚持“主动服务、用户至上”的服务理念
- 在全国建立了 16 大技术服务中心、近 50 个厂家直属服务网点
- 主动式三级服务体系：以直属网点、区域技术服务中心、用服中心与总部研发为支撑，将传统被动式服务转变为主动式服务模式，从传统的应急维修支持转变为以预防为主的维修和服务
- 独具特色的 3A 服务解决方案拥有 4 大系列产品可提供数百套基础服务项目，最大程度满足用户多样化、个性化的服务需求
- 荣获“UPS 服务满意金奖”、“最佳服务满意奖”和“最佳服务承诺兑现奖”等殊荣。





技术指标 Technical Specifications

| 型号 | | YTR(/B) 3320 | YTR(/B) 3330 | YTR(/B) 3340 | YTR(/B) 3350 | YTR(/B) 3360 | YTR(/B) 3380 | YTR(/B) 33100 | YTR(/B) 33120 | YTR(/B) 33160 | YTR(/B) 33200 | |
|------|--------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----|
| 输入特性 | 输入电压范围 (Vac) | 80Vac~280Vac | | | | | | | | | | |
| | 输入频率范围 (Hz) | 40~70Hz | | | | | | | | | | |
| | 旁路同步跟踪范围 (Hz) | 50/60±10% | | | | | | | | | | |
| | 旁路输入电压范围 (Vac) | +15%(10/20/25可选) / -20%(15/30/40/50/60可选) | | | | | | | | | | |
| | 输入功率因数 | ≥0.99 | | | | | | | | | | |
| | 电池 (VDC) | ±180~±240 (电池节数可调) | | | | | | | | | | |
| 输出特性 | 电压 (Vac) | L-L: 380/400/415±1% | | | | | | | | | | |
| | 频率 (Hz) | 市电正常, 跟踪旁路输入; 市电异常, 本机50±0.1或60±0.1 | | | | | | | | | | |
| | 三相相位误差 | 三相带平衡额定阻性负载≤1° | | | | | | | | | | |
| | 波形失真 (THDv) | ≤1% (阻性满载) | | | | | | | | | | |
| | 最高系统效率 | 96% | | | | | | | | | | |
| | 过载能力 | <105%负载长期运行, 105%~115%负载维持60min, 116%~130%负载维持10min, 131%~150%负载维持1min | | | | | | | | | | |
| | 手动维护旁路 | 具备无转换时间的维修旁路开关 | | | | | | | | | | |
| 其他特性 | 直流启动功能 | 具备 | | | | | | | | | | |
| | 通信功能 | 干接点、RS485、MODBUS、SNMP (选配) | | | | | | | | | | |
| | 告警功能 | 输入异常、电池低压、过载、故障等 | | | | | | | | | | |
| | 保护功能 | 输出短路保护、输出过压/欠压保护、过载保护、过温保护、电池欠压保护等 | | | | | | | | | | |
| | 噪音 (dB) | <65 (离箱体正面一米处) | | | | | | | | | | |
| | 工作温度 (°C) | 0~40 | | | | | | | | | | |
| | 尺寸 (宽×深×高) (mm) | 320×840×867 | | | 450×840×967 | | | 450×840×1400 | | | 600×900×1600 | |
| | 重量 (kg) | 120 | | | 160 | | 210 | | 242 | | 270 | 300 |

*规格指标变动恕不另行通知。



科华恒盛股份有限公司 股票代码: 002335

地址: 厦门火炬高新区火炬园马垄路457号 邮编: 361006

电话: 0592-5160516 传真: 0592-5162166 www.kehua.com.cn



版本号: 20190709