



# 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

YTR 系列三进三出 UPS 是正弦波在线式高性能不间断电源,是专为金融、通信、保险、交通、税务、军队、证券、能源、教育、政府、企业等系统的网络计算机房和小型智能设备(如测量装置、工业自动化设备等)、精密仪器等设计的高性能正弦波在线式 UPS,尤为适用于恶劣的电网环境。

# 产品简介 Product Description

● 额定容量: 10/15/20/30/40kVA ● 额定输入电压: 380Vac(线电压)

● 额定输出电压: 360/380/400/415Vac (线电压)

● 额定频率: 50/60Hz (自适应)● 拓扑结构: 双变换在线式

● 输入输出制式: 三进三出、三进单出、单进单出(仅10-20kVA)

# 应用领域 Application Fields

- IT 机房
- 数据中心
- 精密仪器
- 医疗设备







# 全数字控制技术

- 先进的 DSP 控制技术,数据处理精确迅速,具备快速的故障自我诊断和处理能力,自我保护功能完善,可靠性更高
- 提高电路集成度, 优化电路设计, 提高抗干扰能力, 性能更加稳定
- 独立风道设计技术,确保整机运行安全可靠

# ● 超宽的电压输入范围,能适应不同使用环境的电压范围,轻松应对恶劣用电环境 485V 138V (线电压) 50/60Hz

● 输出 360/380/400/415(线电压) Vac,兼容性强,更具灵活性满足 多国家负载供电需求



- 输入频率 50/60Hz 自适应, 智能免设置
- 市电优先,避免频繁市电/电池切换,延长蓄电池工作寿命

# 完美兼容发电机

● 适应发电机作为交流源输入,有效隔离发电机产生的不良电力,避免电网污染,为负载提供纯净、安全、稳定的电源

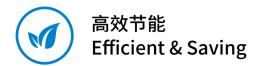
# 绿色安全

- 所有器件均符合国际环保 RoHS 标准, 绿色无害, 品质保证
- 可靠的电磁兼容特性,通过权威机构认证,可以适合高频通信、广电声像系统场合的专业应用
- 支持 ECO 运行模式,效率高达 99%,实现高电能利用率

# (完善的告警保护功能

- 开机自动自我检测,隐性故障及时发现, 保障设备安全,避免不必要损失
- 完善的保护告警功能,第一时间发出声 光报警,并切断危害,助您使用无忧
- 具备故障代码显示功能,提高运维效率





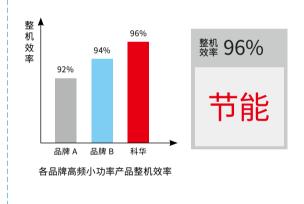
# 绿色电源 双向保护

● 输入功率因数 >0.99, 输入电流谐波 <5%, 提高电能利用率, 有效避免额外能量损失, 消除对电网污染, 降低耗能费用

通信用不间断电源 -UPS 标准(YD/T1095-2018)									
指标项目 指标项目	技术	备注 -							
1日1小火日	I类	Ⅱ类	<b>留</b> 注						
<b>於》中</b> [艾田	176V ~ 264V	187V ~ 242V	相电压:输入电压范围应根据使用环境进行选择						
输入电压范围 	304V ∼ 456V	323V ~ 418V	线电压:输入电压范围应根据使用环 境进行选择						

# ( 卓越性能 优异指标

●业内先进的整机效率,整机满载效率高达96%, 极大的节省了能量消耗,大幅减少客户运行成本



- 输出功率因数最高可达 1.0, 业界领先, 同等功率下, 带 载能力更强,性价比更高,系统投入成本低
- 高功率密度, 结构设计更加优化, 40kVA 机架式高度低 至 3U, 体积更小巧, 降低用户空间成本
- 最大可支持四机并联,系统容量随意扩充
- 支持并机共用电池组,减少成本投入
- 并机支持冗余, 扩容、双母线等模式的应用



## 假设

40kW 设备负载一天 24 小时不间断运行

与业界平均水平 94% 对比:

日均节电: 40\*1000W\* (96%-94%) \*24h=19.2(kW\*h)

制冷节电: 19.2\*0.4=7.68(kW\*h)

日均节省: (19.2+7.68) \*0.65=17.472 (元)

按 0.65 元 / 度计算

每年可节电: (19.2+7.68) \*365=9811 (度) 每年节省费用: 9811\*0.65=6377.2(元)





每年节约成本

1kVA UPS

也就相当于节约了

同时增加了



3915kg 标准煤



39245.2L 净水



535.6 棵树

同时减少了



2665.67kg 碳粉尘 9757.11kg CO2





293.35kg SO2



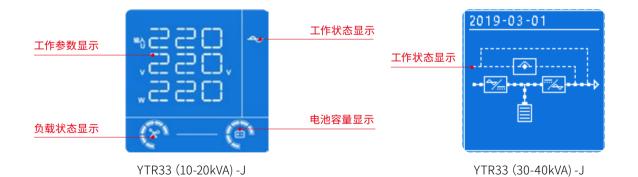


# 智能友好 Intelligent & Friendly



# 大显示高清屏幕 完美视觉体验

- 具有丰富的参数信息显示,工作状态一目了然, 方便用户对设备进行管理
- 支持主机温度显示方便监测温度异常情况发生, 设备安全更为可控
- 30~40kVA 液晶屏具备重力感应检测显示功能, 可以根据机器机架式或塔式安装方式,自动切换横 屏或竖屏显示



# 安装使用 灵活方便

- 支持机架和塔式安装方式,40kVA 高度仅3U,节约空间
- 一机支持多种输入输出制式,可根据现场灵活调整
- LCD 可适应相应机架和塔式显示

# 丰富的干接点信号和通讯功能

- 通讯功能标配 RS485、EPO, 可支持 RS232、干接点、 SNMP
- 多种通讯方式实现计算机与不间断电源的智能监控,满 足客户远端管理需求完善的通信管理功能, 让您对设备状 态了如指掌





# 电池管理 Battery Management

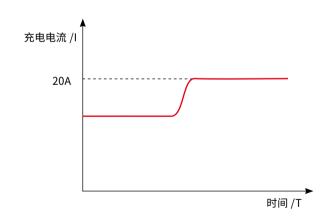
# 超长后备保障 持续续航

- 短延时配置后备时间业界领先,为用电设备提供更长时间的电力保护。也可根据用户需求,任意配置电池节数,延长备用时间,保障设备用电不间断需求
- 长延时配置支持充电电流扩展,最大可增至 20A, 成倍缩短充电时间, 满足不同客户需求



# 智能电池管理 减少维护成本

- 可支持来电自启动功能,一旦市电恢复即可自动连接用 电设备
- 可支持电池温度补偿,延长电池使用寿命
- 电池节数支持 ±12~±20 节可调, 灵活电池配置



# 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



指标	容量	10	15	20	30	40			
输入特性	输入输出制式	单进单出、三进单出、三进三出    三进单出、三进三出							
	电压范围(Vac)	138~485 (线电压)							
	频率范围 (Hz)	40~70							
	输入功率因数	满载>0.99							
	输入电流谐波	满载<5%			满载<3%				
输出特性	额定功率 (kVA/kW)	10/10	15/15	20/20	30/30	40/40			
	额定电压(Vac)	360/380/400/415(线电压)							
	输出功率因数	1							
	稳压精度 (Vac)	1%							
	输出频率 (Hz)	50/60±0.1Hz							
	波形 (THD)	线性负载 <2%; 非线性负载 <4%							
	切换时间 (ms)	0							
	过载能力	110% 负载可长期运行; 125% 负载 15min 后转旁路; 150% 负载 1min 后转旁路							
	输出方式	端子排							
	整机效率	高达 96%							
	直流启动	支持							
	通信功能	通讯功能标配 RS485、EPO,可支持 RS232、干接点、SNMP							
	面板显示	蓝屏中文 LCD							
	音频噪音 (dB)	<55							
其	报警功能	具备LCD和蜂鸣器声光告警							
中它	保护功能	具备输出过载、短路; 电池欠压、过压、未接; 充电过温、短路;							
特		交流输入电压、频率、相序异常; UPS 过温、风机故障等等 -5~40							
性	充电电流 (A)	1~10A可设(默认4A) 1~20A可设				 NA可设			
	海拔m	2000m不降额							
	电池节数	支持 ±(12~20) 节可设 ( 默认 ±16 节 )							
	环境湿度	0~95%							
	尺寸 (宽*深*高) (mm)		438×500×130	438×680×130					
	主机重量 (kg)	20 34							
	配电重量 (kg)	8 14				14			
+ 171 +									

<sup>\*</sup>规格指标变动恕不另行通知。







